

Akademie der Wissenschaften in Wien
Philosophisch-historische Klasse

Sitzungsberichte

203. Band

Die 1., 2. und 3. Abhandlung ist gedruckt aus den Mitteln des Jerôme und Margaret Stonborough-Fonds



1927
Hölder-Pichler-Tempsky A.-G.
Wien und Leipzig
Kommissions-Verleger der Akademie der Wissenschaften in Wien

Druck von Adolf Holzhausens Nachfolger in Wien.

Inhalt

Akademie der Wissenschaften in Wien
Philosophisch-historische Klasse
Sitzungsberichte, 203. Band, 1. Abhandlung

Die älteste erhaltene Abschrift
des
Verzeichnisses der Werke Augustins

Von

E. Kalinka
korresp. Mitglied der Akademie der Wissenschaften in Wien

Vorgelegt in der Sitzung am 29. April 1925

Gedruckt aus den Mitteln des Jerôme und Margaret Stonborough-Fonds

1925
Hölder-Pichler-Tempsky A.-G.
Wien und Leipzig
Kommissions-Verleger der Akademie der Wissenschaften in Wien

Druck von Adolf Holzhausen in Wien.

Zu den ältesten erhaltenen Handschriften gehört der Veronensis XXII 20 mit 174 fast quadratischen, $22^1/_2$ cm hohen und 20 cm breiten Pergamentblättern. Auf den 80 Blättern von f. 4 bis 83[r] enthält er das Doppelwerk von Hieronymus und Gennadius *De viris inlustribus*, das ich 1891 für die *Scriptores ecclesiastici* der Wiener Akademie mit der Ausgabe Herdings verglichen habe. Die Handschrift wurde noch von Reifferscheid in seiner *Bibl. patrum* I 90 ff., von Bernoulli (Sammlung ausgewählter kirchen- und dogmengeschichtlicher Quellenschriften XI 1895, S. XVIII) und von Richardson (Texte und Untersuchungen zur Geschichte der altchristl. Literatur XIV 1 1896, S. XVI) dem 8. Jahrh. zugeschrieben. Zweifel an diesem Ansatz muß schon die Papstreihe auf f. 3 erregen, die im Anschluß an eine ausführliche Lebensbeschreibung des Symmachus (gestorben 19 VII 514) nur noch 7 Päpste aufzählt (*LIII Hormisdas — LVIIII Silverius*) und auf f. 3[v] oben mit den Worten *LX Vigilius sedit decem et octo, menses duo, dies novem, moritur in Syracusis secunda feria nocte septimo Idus Iunias indictione tertia* abbricht, obgleich noch für weitere Namen reichlich Platz gewesen wäre. Man gewinnt daraus den Eindruck, daß die Niederschrift in die fünf Jahre des nächsten Papstes Pelagius I. (555—560) gefallen sei. Schon Duchesne hat daher in seiner Ausgabe des *Liber pontificalis* I 43 die halbunziale Schrift dieses Veronensis ins 6. Jahrh. verlegt und konnte sich hiefür auf de Rossi berufen, der erkannt hat, daß er *du même type d'écriture, de la même école et du même siècle* sei wie ein anderer Veron. (XXXVIII 36), der aufs Jahr 517 datiert ist; aber Chatelains Behauptung (*Revue des biblioth.* 1902 XII 2 f.), *que ce beau volume en semi-onciale a été copié entre les années 514 et 519*, beruht natürlich auf einem Mißverständnis. Ber-

noulli wieder bestreitet S. XIX die Beweisführung Duchesnes. Erledigt wurde die Frage durch E. Hauler, der die Güte hatte, sich auf meine Bitte der Mühe einer genauen Vergleichung beider Handschriften zu unterziehen, und mir hierüber im Juni 1897 schrieb: ‚Nach meiner Meinung sind beide Handschriften dem 6. Jahrh. angehörig; aber der Gennadiuscodex kann schon wegen des auf fol. 1—3 stehenden Fragmentes der *vita Anastasii et Symmachi*, das mit Vigilius, der Mitte des 6. Jahrh. Papst war, schließt, nicht vor diese Zeit gerückt werden. Wenn auch die Schriftgattung und anderes Detail auf dieselbe Schule weist, so ist doch der Gennadiuscodex in Format (kleiner als XXXVIII), Schriftgröße, Zeilenzahl (25 gegen 19 des Codex XXXVIII) und in der Gestalt einzelner Buchstaben von der andern Handschrift leicht zu unterscheiden und jedenfalls nicht von demselben Schreiber angefertigt. Im allgemeinen hat XXII regelmäßigere, rundlichere und zierlichere Formen mit keulenförmig geformten Hasten, während XXXVIII eckigere, breitere, meist spitz zulaufende Zeichen darbietet.‘ Der halbunziale Charakter der Schrift prägt sich besonders in den Buchstaben *a b e g m r s* aus, während N durchwegs die unziale Form beibehalten hat und neben *d* auch noch ᑯ erscheint; Ẏ trägt einen Punkt; keinesfalls kann man mit Bernoulli S. XIX von ‚ausgeprägtem Uncialcharakter‘ reden.

Da die Zählung der Vitae des Gennadius die des Hieronymus fortsetzt, trägt die Vita Augustins, die auf f. 55 beginnt, die Zahl CLXXIII wie in der Ausgabe Bernoullis. An ihren Schluß ist das von Possidius angefertigte Verzeichnis der Schriften Augustins (Migne XLVI 5 ff.) angehängt, wodurch sich diese Handschrift von allen anderen unterscheidet; es folgt aber nicht *sine indicatione*, wie Richardson S. 75 behauptet, sondern es stehen davor die Worte: *catholicus permansit et de fonte eius omnia ista esse cognosce*; und nach Schluß des Verzeichnisses ist an Stelle der Zusammenfassung Migne 22 ein Satz eingefügt (*hic catholicus in eodem oppido permansit ibique obiit quod hodie appellatur hypponiregio*), der fast gleichlautend im alten Vercell. 183 (= 30 Richardson) wiederkehrt: *hic catholicus permansit et in eodem oppitōbiit quod usque hodie appellatur hypponoregio.* Selbstverständlich ist, daß die Aufforderung *et de fonte eius omnia ista esse cognosce* gleichzeitig

mit dem Schriftenverzeichnis eingefügt worden ist und daß in der Vorlage des Veron. vor dieser Einschaltung die Sätze *catholicus permansit* und *hic catholicus in eodem oppido permansit* nicht nebeneinander gestanden haben können. Vielmehr hat nach einer verbreiteten Sitte (vgl. Prächter, Hermes 1911 XLVI 317; Brinkmann, Rhein. Mus. 1902 LVII 487; Sudhaus, Hermes 1910 XLV 478 f.) der Überarbeiter die Worte *catholicus permansit* aus dem Text herausgehoben und an den Rand oder in diesem Falle auf ein Beiblatt gesetzt, um das Schriftenverzeichnis nebst dem zugehörigen Einleitungssatz anzuschließen und auf diese Weise die Stelle der Einschaltung zu bezeichnen. Daraus ergibt sich, daß die Worte *catholicus permansit* im ursprünglichen Text unmittelbar nebeneinander standen wie im Vercell. und in den jüngeren Handschriften a b 65 10 Rich., die sich auf den Zusatz *catholicus permansit* (Casin. 294 = 10 Rich.: *catolicus mansit*) zur Vulgata beschränken, und nicht durch die Ortsbestimmung *in eodem oppido* getrennt waren. Diese Ortsbestimmung war wahrscheinlich in der gemeinsamen Vorlage des Veron. und Vercell. über die Zeile geschrieben und ist deshalb in ihnen an verschiedene Stellen geraten. Sie ist ohne weiteres begreiflich als erklärender Zusatz zu *ibi*, dessen Beziehung auf das weit entfernte *Hipponensis oppidi* eine Erklärung herausforderte. Gerade *ibi* erweckt nämlich den Eindruck der Echtheit, weil schwerlich jemand ohne den Zwang der Überlieferung darauf verfallen wäre, durch den Einschub von *ibi* zwischen *in eodem oppido* und den dazugehörigen Relativsatz deren engen Zusammenhang zu zerstören. Der Relativsatz steht und fällt mit dem Substantiv *oppido*, auf das er sich bezieht, und ist zweifellos gleichzeitig mit ihm hinzugefügt worden. Von seinen beiden Fassungen verdient die des Veron. (*quod hodie appellatur hypponiregio*) den Vorzug vor der des um zwei Jahrhunderte jüngeren Vercell. (*quod usque hodie appellatur hypponoregio*); denn offenbar sollte die Lokativform *Hipponi regio* als volkstümliche Umgestaltung des eigentlichen Namens *Hippo regius* hingestellt werden (vgl. Isnik = ἐς Νίκαιαν und andere zum Namen gewordene Lokativformen, s. Klio XVII 269), nicht aber als die alte Namensform, die *usque hodie* fortdauerte. Nach alledem halte ich es für sicher, daß Gennadius die Vita Augustins mit den Worten: *Hic catho-*

licus permansit ibique obiit beschlossen hat. Zwar ist es befremdlich, daß gerade einem Augustinus, einem Mitbegründer der katholischen Lehre, seine Rechtgläubigkeit erst bescheinigt werden mußte; und dieser Anstoß mag der Grund gewesen sein, warum das Sätzchen in fast allen Handschriften, darunter in so alten wie Regin. 2077 6.—7. Jahrh. und Paris. 12161 7. Jahrh. (= T und A Rich.) unterdrückt wurde. Aber schon Cassiodor hat sich bestimmt gesehen, Augustin gegen den durch seine letzten Schriften erregten Verdacht der Irrlehre zu schützen (*In psalterium praefatio* Migne LXX 9: *totus catholicus, totus orthodoxus invenitur*); und die Bedenken selbst klingen heraus aus den Worten, mit denen die *Vita Augustini* des Gennadius in den meisten Handschriften schließt: *licet minus capacibus dubitationem de abortivis fecerit*, und aus einer voranstehenden Einschaltung des Veron., mit der eine junge Nürnberger Handschrift Herdings (= 36 Rich.) wesentlich übereinstimmt: *unde ex multa eloquentia accidit, quod Salomon ait ‚ex multiloquio non effugio peccatum'*.

Dem hohen Alter des Veron. entspricht die ungemeine Spärlichkeit der Abkürzungen. Im Schriftenverzeichnis, dessen Abschrift ich mir allein zurückbehalten habe, ist sogar *deus* (mit Ausnahme von Migne 16_{70} *d̃s* und am Zeilenschluß Migne 10_{21} *d̃i*) und *dominus* immer ausgeschrieben, ebenso *spiritus sanctus* und *est*; nicht einmal schließendes *m* hat sich m durch einen über den vorangehenden Vokal gesetzten Strich erspart. Nur *xp̃s xp̃i* nebst *xp̃ianae* und *ĩhs ĩhu* sind immer abgekürzt, ferner M. 8_{19} am Zeilenschluß und 8_{24} *ep̃um*, 8_{33} *ep̃os*, also an drei benachbarten Stellen, dann noch 15_{28} am Seitenschluß *ep̃o*, während an all den vielen anderen Stellen das Wort ausgeschrieben ist. Es ist daher fraglich, ob M. 15_{25-27}, wo im Veron. zu lesen ist: *fratribus cartaginensibus* (M. *a Carthagine*) *redempto fratri acart* (M. *fratribus Carthaginis*), an eine Abkürzung von *a cartagine* gedacht werden darf und nicht vielmehr in *acart* der Name *Acharus* steckt, dessen frühe Mißdeutung sich gerade hier leicht begreifen ließe.

Was man Orthographie nennt, ist hier weit entfernt von jenem Streben nach Korrektheit, das Bernoulli S. XIX rühmt, und ist nicht so sehr durch Lehren der Schule als durch die damalige Aussprache bedingt. Wenigstens innerhalb des

Schriftenverzeichnisses werden *ae* und *e*,[1] *e* und *i*,[2] *o* und *u*,[3] *y* und *i*,[4] *b* und *v*[5] nicht selten verwechselt, im Gebrauch des aus der lebendigen Sprache längst verschwundenen *h* herrscht

---

[1] *conquaeruntur* 8_{39} und *quaerelle* 16_{47}, *praetiosa* 18_{4} und 20_{55}, *depraehensa* 17_{30} und *reprehendit* 18_{52}, *baptismatae* 8_{21}, *propriae* statt *propris* 10_{19} — immer *manicheus heresis hereticus* (die Schreibweise Augustins), *adherere* 10_{43}, *mestitia* 17_{60}, die Dative *mariniane* 14_{1} und *maxime* 15_{33}, *mattheum* 13_{52} und 18_{4}, *emilio* 13_{58} und *emili* 18_{44} (aber 14_{38} *aemelio*), *aeneo* statt *aggneo* 7_{23}, *quē* (m[1] *a* s. scr.) 16_{38} — richtig immer *caelum* (auch *caelestino* 12_{47}, aber *celestium* 8_{42}), *paenitet* und *paenitentia*, *cetera*, ferner *iudaeos* 18_{1}, *pharisaei* 19_{2}, *hereditabunt* 17_{14}, *oboedientia* 16_{46}, wahrscheinlich auch *agilliei* 19_{21} und *carteriensium* 19_{41}. Angefügt sei *elemosynis* $20_{62\ 63}$.

[2] *crisconius* immer, *demitriadis* 13_{37}, *miliscas* 19_{60}, *dilicatione* 21_{2}, *abecidarium* 7_{44}, *iohannis* st. *-es* 10_{62} — *phelosophia* 10_{8}, *encheridion* (nach *liber unus*) 12_{16}, *origene* 12_{5} (aber 12_{9} *originem*) und *originali* 8_{33}, *menus* 17_{58}, *omia* 16_{6}, *omias* 17_{13}, *omiae* 20_{1}, *benefatio* 13_{4} (aber *benifatium* 9_{3}), *aemelio* 14_{38} (aber 13_{58} *emilio* und 18_{44} *emili*), *possidebant* 17_{14}, *partes* st. *-tis* 8_{13}, *menses* st. *-sis* 18_{36}, *leve* st. *levis* 15_{46}, *mare* (m[1] *e* aus *i*) Abl.! 19_{44} (s. S. 33 Anm. 2) — immer richtig *intellig.* und Abl. *natale* (ohne Subst. *die*; 16_{42} m[2] *e* aus *i*), dagegen $11_{35\ 36}$ *de veteri testamento* neben *de homine vetere* 18_{30}.

[3] *communitorium* 8_{19} und *exhortaturius* 20_{40} (aber 8_{37} *commonitorium* und 18_{36} *responsorio*), *perodum* 7_{8}, *deodoto* 14_{30}, *iobino* (das erste *o* aus *u*) *et iobiniano* 13_{21}, *habitu* (m[1] *u* aus *o*) 7_{17}, *macrobio* (das zweite *o* aus *u*) 8_{17}, *secundum* (m[1] das zweite *u* aus *o*) 5_{43} (aber 7_{32} *secondum*), *adversus* (*o* aus *u*; aber *u* richtig) 9_{22}, *fructus* 19_{14}, *oculus* (das zweite *u* m[1] aus *o*) 20_{16}, immer *scribtus* st. *-os* ($8_{32\ 43\ 45\ 46}$ $9_{27\ 31}$), $8_{2\ 36\ 48}$ $9_{5\ 7\ 33}$ mit Verbesserung des *u* zu *o*, 15_{6} *scribtos* (*o* aus *u*) st. *-is*, meist *tractatos* statt des Akk. *tractatus* (vgl. 19_{14} *fructos*), 9_{33} und 9_{34} sogar als Nom. Plur. und 9_{10} als Nom. Sing. (an diesen drei Stellen mit jüngerer Änderung des ursprünglichen *u* in *o*), *tractatus* nur $20_{31\ 33\ 41}$ 21_{4} als Akk. Plur., 15_{42} als Nom. Plur., 12_{40} 15_{51} 20_{48} als Nom. Sing. — richtig *epistula* immer, *adulescentulae* 7_{18} und *adulescentium* 20_{10} — vereinzelt 7_{40} *petulianum* aber 7_{23} *petiliani*.

[4] *gazofilacium* 18_{2}, *hieronimum* 12_{8} 13_{16}, *olimpio* $13_{33\ 34}$ und 14_{7} (hier m[2] *a* aus dem ersten *o* und Punkt über *m*), *olipio* 13_{13} (*pi* s. scr.) 15_{10} 15_{28} — *systum* 9_{8} — *moses* 11_{30} (ohne *y*) — richtig *martyris* immer, *aegyptiis* 7_{12}, *anysio* 15_{3}, *porfyrium* 5_{21}, *elemosynis* $20_{62\ 63}$.

[5] *brebissimus* 8_{30} und *brebiationes* 8_{2}, *octabis* 20_{43} (aber 20_{41} *octavi*, 17_{60} *octavo*), *curbam* 16_{22} und *curba* (*v* über *b*) 19_{19}, *iobino et iobiniano* 13_{21} — *eusevio* 13_{41} und *eusevium* 8_{21}, *sevastiano* 15_{2} 15_{1}, *veraber* (*v* von m[1] in *b* geändert) 17_{28}, *liveraverit* 16_{28} (aber *liberavit* st. *liberabit* 16_{38}).

Unsicherheit,[1] weniger in der Wiedergabe von Konsonantengruppen,[2] während doppeltes *i* am Ende eines Genetivs stets einfach geschrieben wird[3] und auch die Silbentrennung von ganz festen Grundsätzen geleitet ist.[4] Infolge der Verwechslung von *e* und *i* sind die Zahlwörter,[5] besonders die Ordnungszahlwörter zu Doppelformen gekommen, indem *decimus* und

---

[1] Immer *carus* nebst Ableitungen, *cartaginensibus* 5_{37} (m² *i* über *ne*) 12_{38} 14_{37} 15_{32}, *cartaginensis* 16_{28} (aber *carthaginiensis* 16_{32}), *catolicos* 8_{14}, *retorica* 10_{3}, *cordis* 15_{30} und *cordarum* 19_{27}, *pulcritudinem* 11_{38}, *eucaristia* 20_{48} (in Anlehnung an *caritas*), ebenso *pancario* 15_{17}, *cristino* $15_{2\,14}$, *xanctippo* 15_{28} — *honerati* 19_{23} und *honera* (*h* eras.) 11_{12}, *macholonio* 5_{32}, *machario* $14_{4\,20}$, *ephicurei* 6_{10} — *catheriensis* 11_{25}, *deodolo* (latinisiert) 14_{20}, *porfyrium* 5_{27}, *gazofilacium* 18_{2} — richtig *iohannis* immer, *hieronimum* 12_{2} 13_{16}, *hieremia* 16_{29}, *israhel* 7_{2} und *israhelitae* 7_{12}, *melchisedech* 16_{25}, *pharisaei* 19_{21}, *talasio* 12_{30} (aber 14_{32} *thalasio*), *terentianum* 9_{28}, *cartoriensium* 19_{41}.

[2] Immer *scribt-*; *adque* (wahrscheinlich Augustins Schreibweise) 5_{28} — *arimetrica* 10_{6}, *absorta* 11_{8}, dagegen *xanctippo* (∼ *sanctus*) 15_{28} — *encharizion* 12_{18}, *ageo* (st. *aggaeo*) 7_{20}, *xystum* 9_{6} — Doppelkonsonanten meist richtig: *querella* 16_{47}, *mercennario* 17_{11}, *repperisti* 17_{24}, *agillei* 19_{37}, *arrian-* immer; *colossenses* 11_{17}, *priscillianistae* 7_{28}, *scillitanorum* 19_{8} — Zusammensetzungen: *eundem* 9_{28} 12_{4}, *umquam* 17_{10}, *quidquam* 9_{24} 20_{14}; *inmortalitate* 5_{8}, *inrationabile* 10_{17}, *inperfectum* $9_{17\,18}$ 20_{31}, *inpium* 16_{40}, *inpleta* 19_{10} und *adimplebitis* 11_{13}; *conlatio* 9_{44}, aber 8_{3} *collatione*, *conburebatur* 18_{22}, *conpetentes* 20_{40} und *incompetentibus* 12_{10}; *quemammodum* (wahrscheinlich nach Augustins Schreibweise) immer, *adtulit* 7_{34}, *adpropriavit* 19_{11}, *obprobrium* 19_{22}; *exurge* 19_{31} — *ci* und *ti* richtig verteilt: *benefatio* 13_{4} und *bonifatium* 9_{2}, *flacciano* 13_{10}, *lauricio* 14_{43}, *acacio* 15_{8}.

[3] *vincenti* 7_{28} 19_{31} 20_{33}, *crisconi* 7_{22}, *gaudenti* 8_{12}, *salvi* 8_{40}, *hilari* (wahrscheinlich Gen. von *Hilarus*, nicht *Hilarius*, s. unten S. 31) 11_{31} (m² *i* s. *ri*), *lampadi* (m² i über *i*) 15_{22}, *emili* 18_{44}, *laurenti* 19_{17}, *florenti* 19_{43}.

[4] Zusammengesetzte Wörter werden in ihre Bestandteile zerlegt: *in-ante* 11_{22}, *ex-eundo* 18_{28}, *ad-amanti* (offenbar auf *amare* bezogen) 6_{37}, *quem-ammodum* 5_{24}. Inlautendes *i* wird richtig zugeteilt: *cu-ius* 18_{11}, *quoni-am* 17_{26}. Zwei Explosivlaute (der zweite immer *t*) werden getrennt: *rec-te* 6_{31}, *obiec-tis* 11_{41}, *trac-tatos* 8_{25} 20_{27}, *lec-tionem* 19_{40}, *oc-tavi* 20_{41}, *sanc-ti* 16_{25} 19_{7} 20_{33}; *sep-tem* 7_{22}, *bap-tizavit* 10_{41}, *scrib-t-* immer; dazu *ip-sum* 8_{34}. Muta cum liquida wird zur zweiten Silbe gezogen: *li-bri* 9_{3}, *quadrati* 19_{23}, *a-gro* 18_{4}. Die Gruppen *st* und *sc* werden immer getrennt, selbst auf Kosten der richtigen Zerlegung zusammengesetzter Wörter: *epis-tola* oft, *quaes-tio* 6_{19}, *cus-todia* 18_{21}, *nos-tra* 16_{31}, *minis-terio* 20_{34}, *priscillianis-tas* 7_{28}, *donatis-tarum* 8_{24}, *cons-tantium* 7_{37}, *apos-tolorum* 18_{23}, *pentecos-ten* 18_{22}; *cons-criptae* 9_{32}, *as-cenderit* 18_{2}, *epis-copo* 13_{40}.

[5] *trigenta* 5_{41}, *sexaginta* 7_{14}, *duodecem* 11_{29}.

decemus,[1] *-ensimus* (mit alter Nasalierung des langen *e*, s. Neue-Wagener II [3] 314 ff.) und *-insimus*[2] nebeneinander stehen. Folgenschwer aber wurde diese Verwechslung zusammen mit der von *o* und *u*, von *b* und *v* dadurch, daß sie auf die Endungen übergriff und die Unterschiede zwischen Perfekt auf *avit* und Futur auf *abit*[3] wie auch zwischen anderen Verbalformen[4] verwischte, teilweise auch Nominalkasus (Akk.—Abl.) einander anglich, wozu nicht wenig der frühzeitige Schwund des auslautenden *m* beitrug.[5] Mitunter ist allerdings in den

---

[1] *quinti decimi* 18_{38} 20_{10}, *septimi decimi* 20_{21}, *septimo decimo* 16_{4}, *octavum decimum* 12_{34} — *septimi docemi* 18_{30} 19_{27}, *octavodecemi* 17_{28}, *noni decemi* 19_{29}.

[2] Die Formen auf *ensimus* überwiegen, die letzte auf *insimus* (*quinquaginsimi*) 17_{34} — *-ensimus* immer für 20. und 30. (*vicensim-* 12_{36} 15_{38} 16_{10} 16_{30} 18_{31}; *tricensimi* 17_{38} 21_{11}, *trecensim-* 15_{51} $17_{38\ 43}$, *trecesimi* 20_{41}): *quadragensim-* 11_{31} $18_{10\ 21\ 47}$ $19_{25\ 48}$ 20_{33}, *quadraginsim-* $16_{21\ 48\ 52}$, *quinquagensim-* 17_{48} $18_{11\ 12\ 24\ 27}$ 20_{46}, *quinquaginsimi* $16_{48\ 51}$ $17_{24\ 34}$, *sexaginsimi* 16_{44}, *septuagensimi* 18_{48} 19_{31} $20_{32\ 34}$, *septaginsimo* (vgl. *spiritalis*, die damals übliche Schreibung, auch hier immer) 16_{24}, *octogensimi* 19_{38}; *nonaginsimi* 16_{28} (also für 60. und 90. nur *-insimus*, allerdings nur je einmal M. 16), *centensim-* 12_{24} 16_{24} 17_{38} usf., *centinsimi* $16_{22\ 48}$, *centesimus* (ohne *n* in *es*, vgl. o. *trecesimi*) *vicensimus* 12_{38} — *-insimus* also nur 16 und Anf. 17, aber 8_{22} *thiarinsibus* (m[1] hat *i* von *ins* in *e* geändert). Nasalierung des *e* auch in *thensauro* 18_{5} (aber *thesauro* 18_{41}).

[3] Futura *communicavit* 16_{47}, *liberavit* 16_{56}, *emendavit* 18_{47}, *separavit* 19_{4}; Perfecta *intrabit* 17_{38}, *curabit* 17_{37}, *ministrabit* (Migne: *ministratur*) 18_{21}.

[4] *urgeit* st. *-et* 15_{43}, *perdit* st. *-et* 20_{4}, *videt* st. *-it* 20_{11}, *deficit* st. *deficit* 16_{45}; ähnlich *sufferet* st. *suffert* 17_{36}.

[5] *de resurrectionem* 5_{38}, *de sacrificiorum distinctionem* 5_{39}, *cum apostolum paulum* (in beiden Akkus. *m* ausradiert und *u* in *o* verwandelt) 6_{10}, *de animarum naturam* 7_{1}, *de diem* 7_{33}, *a supra scribtum* (Migne: *scriptis*) 7_{39}, *a supra scribtum* (m[1] *u* vor *m* in *o* geändert und darüber *s*! Migne: *scriptis*) 7_{40}, *de peccatorum meritis et remissionem* 8_{34}, *de spiritum et littera* (!) 8_{36}, *de aequalitatem* 9_{32}, *ex eodem iohannem* 9_{40}, *de trinitatem* 9_{43}, *de mente mundam* (statt *mundanda*) 10_{32}, *de intellectum* 10_{33}, *de nutriendam caritatem* 10_{41}, *de diem autem et horam* 10_{44}, *de hereditatem* 11_{30}, *de timorem* 11_{34}, *de pulcritudinem* 11_{40}, *de perfectionem* 11_{12}, *de natura et eius originem* 12_{8}, *de canticum* (m[2] *u* in *o*) 16_{7}, *de mulierem curbam ... habentem in infirmitatem* 16_{32}, *omne animal diligit similem* (M. *simile*) *sibi et omnis caro ad similem sibi coniungitur* 16_{35}, *de mulierem* 16_{38} und 19_{18}, *de depositione* (über *ne* ÷ !) 16_{42}, *de lectionem* 17_{50}, *de eadem lectionem* 19_{41}, *de rebusta unitatem* 20_{36}, *de adventum* 20_{47} — *cum alia* (Zeilenende, m[2] Strich über *a*) 5_{29}, *ad littera* 11_{35}, *ad paulina* 11_{21}, *secundum iustitia* (Zeilenende) 16_{46}, *paruei lucer*(Zeilenwechsel)*na* 17_{44}, *iustitia* st. *-am*

Titeln des Schriftenverzeichnisses absichtlich der Akkusativ statt des in den anderen Handschriften überlieferten Nominativs gesetzt,[1] vielleicht mit Rücksicht auf den Einleitungssatz: *de fonte eius omnia ista esse cognosce*, woran sich gleich im ersten Titel anschließt: *libros tres*.

Diese Ungleichmäßigkeit, die wir mit unseren hochgespannten Anforderungen an Genauigkeit von Abschriften nur zu leicht geneigt sind, als Nachlässigkeit auszulegen, kann zu dem Glauben verführen, daß die Überlieferung des Schriftenverzeichnisses im Veron. überhaupt kein Vertrauen verdient. Aber eingehende Prüfung seiner tiefer greifenden Abweichungen von der Vulgata zeigt, daß seine Fehler fast nur in Auslassungen bestehen, wie sie gerade in den ältesten Handschriften nicht selten sind und sich großenteils damit entschuldigen lassen, daß das Auge des Schreibers von einer Buchstabengruppe auf eine gleiche, die in kurzem Abstand folgt, abgeirrt ist. Die ausgelassenen Wörter, Wortteile und Buchstaben wurden meistenteils später nachgetragen zweifellos auf Grund sorgfältiger Vergleichung mit einer Handschrift, die auch zur Verbesserung einiger anderer Fehler, wirklicher oder vermeintlicher, führte. Ein großer Teil dieser Ausbesserungen ist in tironischen Zeichen geschrieben, die diesem Teil der Handschrift einen besonderen Wert verleihen. Chatelain, der sich zuerst um sie bemüht hat, verlegte sie mit aller Zurückhaltung ins 7. Jahrh.[2] Da sie

---

17_{28}, *pala* (m² m s. scr.) 17_{27}, *inducbatur purpura et byssum* (s. unten S. 27) 18_{14}, *cas*(Zeilenwechsel)*todia* st. *-am* 18_{21}, *per natale* 19_{27}.

[1] Meist *tractatos* (s. S. 7, Anm. 3), 6_{25} *dictatos tractatos*; *libros* 5_{2} (dagegen schon 5_{2} *libri*) 11_{18} (*o* in *i* verwandelt und Punkt über *s*, außerdem *i* darüber geschrieben) 11_{22} 11_{23} (*quaestiones diversas* ... *libros*; Migne: *in libris*) 12_{4}, *librum* 5_{41} 7_{18} (aber schon $7_{21\ 24}$ *libri* und $_{25}$ *liber*) 7_{22} (*contra petilianum liber unus ad constantium librum unum*); *epistulas* 7_{12} (*epistulas duas*) $8_{23\ 32}$ (beide Male M.: *epistula*) $_{34}$ (*epistulas*; m² *m* über *as*), *epistulam unam* 8_{34} 9_{8} $15_{40\ 41}$ (*epistulam unam!*), *duas* 9_{24}, *duas* 5_{35} 8_{12} (m¹ *d* aus *ii*; aber schon 8_{16} Nominativ *una!*) $_{20\ 22\ 23}$ $13_{22\ 27}$ $14_{30\ 41\ 50}$ $15_{22\ 38}$; *quaestiones diversas* 6_{21}, *psalmum abecidarium* 7_{22}.

[2] *Revue des biblioth.* 1902 XII 3: *À quelle date remontent ces corrections? Il est presque impossible de le décider d'une manière précise ..., tous les exemples signalés dans le Nord de l'Italie ont été fournis par des chartes du Xe siècle, et il me semble impossible de reculer jusqu'à cette date les caractères ajoutés dans le manuscrit XXII de Vérone. Une des raisons, c'est que les mots fautifs du texte, dont on trouve en marge la correction,*

aber von den anderen Nachträgen, die sich meist auf einzelne Buchstaben beschränken, nicht getrennt und nicht einer andern Hand zugeschrieben werden dürfen,[1] glaube ich, sie gleich diesen der Zeit um 900 zuweisen zu sollen, wodurch sie zugleich in die zeitliche Nähe der Hauptmasse tachygraphischer Urkunden gerückt werden.

Auf meine Bitte unterzog sich der beste Kenner dieser Schriftart A. Mentz der Mühe, meine Durchzeichnungen zu deuten, und schreibt hierüber: ‚Die Tironischen Noten des Veron. XXII 20 hat zuerst Chatelain zu entziffern gesucht (*Revue des biblioth.* 1902 XII 2 ff.); seine Bemühungen wurden von dem Direktor der Bibliothek in Verona, Spagnolo, gefördert und dann ergänzt (ebenda 1905 XV 339 ff.). Dem Scharfsinn Ch(atelains) und der Sorgfalt S(pagnolos) ist die Entzifferung der meisten stenographischen Notizen gelungen. Die Nachzeichnungen S. gestatten fast überall eine ausreichende Nachprüfung. Dennoch war es für eine endgültige Stellungnahme zu den Lesungen Ch. erwünscht, daß die Handschrift noch einmal auf die Tironischen Noten durchgesucht wurde. K(alinka) hat sehr sorgfältige Pausen hergestellt und sie mir zur Verfügung gestellt. In der Hauptsache stimmt K. mit S. und Ch. überein; doch waren einige wenige Notizen bisher übersehen worden; einzelne Abweichungen sollen an Ort und Stelle angegeben werden. Im ganzen bestätigen die neuen Pausen mein früher über das System abgegebenes Urteil (Archiv für Urkundenforschung 1912 IV 28 f.). Es handelt sich um eine Stenographie, die von der Bezeichnung der Silben ausgeht, aber auch die Benützung von Wortnoten nicht verschmäht. Ich habe diesen Typ der römischen Stenographie mit B bezeichnet.'

---

ont été exponctués par le haut (et non par le bas), système fréquent dans les manuscrits en onciale ou semi-onciale, c'est-à-dire usité surtout du IVe au VIIIe siècle. Je serais tenté d'attribuer cette tachygraphie au VIIe siècle, sans prétendre que cette conjecture soit définitivement acquise.

[1] Beweise dafür: 16_8 *de cenia* ist so ausgebessert, daß *cantica* in tironischen Zeichen darüber geschrieben und nach *cenia* oben ein unziales € hinzugesetzt wurde; 7_{22} über den Worten *de in principio* ist *eo quod* in Minuskeln, *scriptum est* in tironischen Zeichen geschrieben; 8_2 und 8_{20} mitten unter tironischen Zeichen ĩr̃ = *s(upra) s(criptos)*; 12_{18} steht am Zeilenschluß ıδ—· (= *id est*); 14_{22} *item*[et] zweifellos im Zusammenhang mit dem tir. Zusatz ausgebessert, s. S. 14.

Zu den von Ch. und S. veröffentlichten Tironiana des Veron. kommen folgende hinzu: 5_{29} *in otero* (so!), 5_{40} *de* (am Zeilenanfang vor *eo quod*; am Schluß der vorhergehenden Zeile: ∴⊃), 5_{52} *ibus* (über dem Schluß von *intercessione*), 7_7 *item* + (vor *alia* am Zeilenanfang), 7_{11} *item*, 7_{17} *et*, 7_{29} und 7_{33} *de* (über *ex eo*), 7_{29} *quaestio* (über *con*), 7_{34} ϑ· also expungiertes *dem* (am Zeilenschluß nach *eius*), 8_{38} über *de his qui se* ein Zusatz ausradiert, 9_{37} *ex* (über *ėt*), 9_{48} *liber unus* (nach *opus*), 9_{51} *et* (Migne: *vel*) über *tr* von *tractatos*, 10_{68} *ūt* (‾= *utrum*?) über *üt*, 10_{71} *ei*? am Zeilenschluß den Querstrich des *r* von *loquor* durchkreuzend (⁊ = *quia*? als Verbesserung des folgenden *quod*), 11_{49} *num* über dem zweiten *o* von *confessioṅis*, 11_{52} *bri II* über *ber unus*, 11_{55} *liber unus* oben hinzugefügt, 12_{19} *id est* am Zeilenschluß nach XVIII, 15_{45} *est* oben zwischen *suave* und *et*, 15_{62} *et* oben zwischen *david* und *de*, 16_{42} *et* zwischen *quinquaginsimi quinti* und *na* am Zeilenschluß, 17_2 *de* über *ex*, 17_{21} *de* über *ex* (aber *ex* nicht expungiert), 17_{35} *et* oben vor *de*, 17_{41} *de* über *ex* (*ex* nicht expungiert), 17_{54} *de* über *in* (*in* nicht expungiert), 18_{12} *in principio* (⌒o Mentz: *in* ist sicher; das Folgende völlig rätselhaft, nur der Schluß *o* erscheint sicher), 18_{20} *de* über *et* (Migne: *ex*), 18_{32} *et cetera* (oben nach *cor vestrum*), 18_{68} *de* über *et*, 19_6 *et cetera*, 20_{27} *et cetera* nach *bonus* (*est* fehlt), 20_{46} *duo* über *unus* (*unus* nicht expungiert), 20_{59} *duo* über *üṅüṡ*. Es ist ohne weiteres ersichtlich, daß S. und Ch. fast alle absichtlich ausgelassen haben, weil sie für unsere Kenntnis der lateinischen Kurzschrift nichts ausgeben; aber für die Beurteilung der Handschrift und die Wiederherstellung des ursprünglichen Wortlautes sind sie nicht minder wichtig als die anderen.

Mehrfach ist Mentz mit Hilfe meiner Durchzeichnungen zu anderen Lesungen gelangt als S. und Ch.: 5_{30} (Ch. 1) nach *celis* ∘ als Schlußpunkt. *tantum* (Ch. *tanto*) *post*, *ihē* (in gewöhnlicher Schrift) *erl*; 6_{33} (Ch. 4) *fortuna*(*t*)*um* (*um* von Ch. übersehen); 6_{34} *de genese* (Ch. *de genesi*); 7_{49} (S. 76) *donatist*(*ar*)*u*(*m*) (S. *donatistae*); 7_{60} (S. 77) *exorma* . . . . . (S. *ex cora*, was M. als möglich bezeichnet; jedenfalls sind danach noch zwei bis drei Zeichen ausradiert); 8_5 (Ch. 7) *conlationem* (Ch. *colationem*); 9_7 (S. 84) *rom*(*a*)*num* (S. *rene* = *romae*); 10_{23} (S. 89) *defect*(*or*)*u*(*m*) (Mentz: *de* gänzlich verschoben, S. *offensionis*); 10_{73}

(Ch. 9) *inibitantem s(anctum) s(p)i(ritum)* (Ch. *inabitantem spiritum*); 16_{24} (Ch. 11) *palsu* (Ch. *psalmo*); 17_4 (S. 106) *tertio* nach *diem* (S. *avant diem*); 17_{41} (S. 110) *domino* (S. *dominus*); 18_{12} (S. 113) *quoniam conmidit* (S. *quoniam in te confidit*); 18_{40} (S. 116) *quod tuum est* (S. *quod inscri(bt)um est*); 19_{26} (S. 124) *vi(v)it a(ete)r(n)e* (S. *vita b(eat)a*); 19_{28} (S. 125) *id* (S. *ipsa*).

Die tironischen Zusätze stimmen großenteils mit Migne überein. Abweichungen finden sich: 5_{29} *et* fehlt, 5_{31} *quaestio* fehlt, *tantum* (M. *tanto*), 6_{24} *de genese* (M. *in genesim*, aber der Titel lautet M. XXXIV 173 *de genesi*) [dagegen 17_2 *in genesi*], 7_{23} *quaestiones* und 7_{30} *quaestio* hinzugefügt, 7_{49} Schl. *donatistarum*, 7_{60} *exorma* über *amoxor*, 8_4 *Donatistas* fehlt (vielleicht richtig), 8_7 erst nach 8_{10} eingefügt, 8_{17} *epistulas* (M. *epistolae*) zur Ergänzung von *duas* (vgl. oben S. 10), 8_{21} *crispinianum*, 9_7 *romanum* (s. u. S. 17), 9_{24} *una* fehlt, 9_{51} *et* statt *vel* (vor *tractatus*), 16_{42} *et* statt *in*, 9_{48} und 11_{35} *liber unus* hinzugefügt, 11_{44} *liber unus* über *libri duo*, 10_{29} *pauli apostoli*, 11_{17} und 18_{62} *apostoli*, 11_{30} *piscopum*, 10_{32} *defectorum* über *peccatorum*, 10_{72} *ubi* (M. und Handschrift *in quo*), 10_{74} *sanctum* vor *spiritum* hinzugefügt, 15_{64} *meretrices* fehlt (richtig?), 16_{18} *in quo sunt quaestiones*, wo *sunt* offenbar aus dem vorhergehenden Titel, in dem es m^1 ausgelassen und m^2 nicht hinzugesetzt hat, hieher verschleppt ist (s. S. 14), 16_{17} *et ex evangelio* (M. fehlt *ex*), 16_{24} *de palsu* (= *psalmo*) *LXXXI non toto* hinzugefügt (vermutlich sollte in dem fast gleichen Titel dieser Zeile nur LXXI in LXXXI verbessert werden), 16_{76} nach *miserere mei deus* m^1 in der Handschrift *et cetera* und darüber tironisch: *secondum magnam (? magnanimam ?) misericordiam* (?) *tuam*, 17_{12} *serviunt* (s. u. S. 19), 17_{41} und 19_{21} *dominus* (s. u. S. 19), 18_{12} *in te* ausgelassen, 18_{39} *et* fehlt, 18_{40} *quod tuum est* (s. u. S. 18), 18_{67} *autem*, 19_{26} *vivit aeterne*, 19_{28} *id* (M. *ipsa*). Dazu kommen einige Kleinigkeiten: meist *e* statt *ae* (5_{30} *celis*, 6_{32} *maniceum*, 6_{34} *maniceos*, 9_{29} *due*, 16_{16} *proposite*, 17_{33} *sapientie et scientie*), *o* statt *u* (5_{29} *olero*, 13_1 *bollensi*, 16_{76} *secondum* [vgl. S. 7, Anm. 3]), Auslassung des *h* (5_{33} *ihc eri*, 6_{32} *maniceum*, 6_{34} *maniceos*, 14_{54} *talasio*, 15_{61} *ioannis* [s. dagegen S. 8, Anm. 1], 10_{72} *inibitantem* statt *inhabitantem*, 17_{61} *auries*; dazu 20_{31} *epifania*), ferner 19_8 *martirum* (s. dagegen S. 7, Anm. 4), 8_8 *donatistos*, 18_{46} *de die pentecoste* (als Ausbesserung von m^1: *de die pentecosten*; M. *de die Pente-*

costes); 10_{72} *vivificavit* statt *vivificabit* (vgl. S. 9 Anm. 3), immer *scribtum* (vgl. S. 8, Anm. 2), 8_2 *conlationem* (aber m^1 8_2 *collatione*, vgl. S. 8, Anm. 2), 18_{15} *quadragensima* (vgl. oben S. 9, Anm. 2), 16_{21} *palsu* statt *psalmo*, 18_{12} *conmidit* statt *confidit*.

Die Tironiana der Handschrift sind größtenteils dazu bestimmt, das nachzutragen, was m^1 ausgelassen hat. Ich beginne mit den umfangreicheren Auslassungen, von denen sich viele damit erklären, daß das Auge des Schreibers auf gleiche Worte abgeirrt ist: 5_{29} tir.: *in otero matris fuerit et in celis item alia quare tantum post venit dominus ihū cri* (unmittelbar vorher steht gleichfalls *dominus Iesus Christus*, noch dazu am Zeilenende),[1] 6_{20} tir.: *de duabus animabus liber unus unde malum et de libero arbitrio libri tres acta contra fortunatum maniceum liber unus de genese contra maniceos libri II* (unmittelbar davor *libri duo*), 10_{72} tir.: *ad eum locum ubi scribtum est vivificavit et mortalia corpora vestra per inibitantem sanctum spiritum eius in vobis* (tatsächlich aber hat m^1 geschrieben *usque ad eum locum in quo scribtum est existimo enim*, somit fehlen erst nach *in quo scribtum est* die Worte: *vivificabit et mortalia corpora vestra per inhabitantem spiritum eius in vobis item quaestio de eo quod scribtum est*), 14_{53} tir.: *item protogeni item talasio* (M. *Protogeni et Thalasio item Protogeni item Thalasio*, m^1 *protogeni item thalasio* am Zeilenende, folglich war m^1 vom ersten *Protogeni* aufs zweite übergesprungen), 16_{14} tir.: *sed una soluta est alius in quo sunt* (*sunt* hier fehlerhaft) *quaestiones propositae* (M. *sermo in quo multae propositae sunt quaestiones sed una soluta est alius in quo quaestiones propositae ex actibus*, m^1 *sermo in quo multae propositae* [*sunt* fehlt] *quaestiones propositae ex actibus*, also Abirrung von *quaestiones* auf *quaestiones*; *sunt* vielleicht erst jüngerer Zusatz und deshalb von m^1 übergangen, von m^2 an falscher Stelle eingesetzt; auch die tir. Ergänzung beginnt fälschlich erst über *ex*), 16_{21} tir.: *apostolorum et ex evangelio solvuntur de vocatione* (es folgt *apostoli*, also Abirrung von *apostol* auf *apostol*; *apostoli* am Zeilen-

[1] Dennoch kann m^1 den ersten Teil des Zusatzes (*in utero matris fuerit et in caelis*) nicht aus Unachtsamkeit übersprungen haben, weil sie vorher zwischen *sapientia* und *dominus* das Verb *sit* eingesetzt hat, das sich mit *fuerit* nicht verträgt; es hat daher dieser ganze Zusatz schon in der Vorlage gefehlt.

anfang!), 18_{30} tir.: *novo induendo* (M. *exuendo et novo induendo et de versu*, m^1 *exuendo et de versu*, also Abirrung von *uendo et* auf *uendo et*, dadurch erleichtert, daß *uendo* am Zeilenanfang steht), 18_{35} tir.: *de die quadragensima ascensionis domini* (unmittelbar davor *domini*),[1] 19_{62} tir.: *et decem praeceptis* (vorher *decem plagis*), 20_{31} tir.: *de epifania tractatus septem* (vorher *tractatos septem*). Nicht entschuldigt durch *aberratio oculi* sind von unzweifelhaften Auslassungen größeren Umfanges nur zwei: 8_4 von *contra* angefangen bis 8_7 *Donatistarum* (m^1 nur: *de collatione facta liber unus* am Zeilenschluß! tir. über *facta* ...: *contra suprascribtos* [*Donatistas* fehlt, s. o. S. 13] *libri tres post conlationem contra ss donatistos*; und gewiß unrichtig erst zwei Zeilen später [s. o. S. 13] über *responsio: de correctione donatistarum liber unus*) und 8_{59} m^1 nur *brebissimus*, darüber tir.: *de baptismo contra ss* (es fehlt aber auch hier *liber unus*).

Ebenso selten hat m^1 (mehrmals wieder infolge Ablenkung des Auges auf gleiche Buchstabengruppen) einzelne Wörter übersprungen, die in tironischer Schrift nachgetragen sind: 5_{46} *maximo*, 5_{48} *madaurensibus* (nach *cartaginensibus*), 7_{84} *centurius* (am Zeilenende), 9_{31} *ad maximum* (von dem davorstehenden *una* auf das danachstehende [m^1: *ünäü*] abgeirrt), 11_{18} *remissionem* (nach *redemptionem*), 12_{39} *bis*, 13_{18} *severino*, 18_{19} *in principio* (am Zeilenschluß), 19_{13} *ex evangelio* (am Zeilenende nach *credite evangelio*) und 19_{24} *ex evangelio*, 19_{45} *de ordinatione*.

Fehlerhaft sind auch folgende in tironischer Schrift verbesserte Lesungen: 5_{54} *ceteris* (tir. = M.: *veris*), 8_{29} *scribta* (*tos*) am Zeilenende vor *epistula*! 8_{61} *marinam* am Zeilenanfang (*albinam* am Zeilenschluß), 9_{27} *et* (*ex*),[2] 10_{38} *ut* (*utrum?*), 11_{48} *confessionis* (*num*), 13_1 *de com*[Zeilenschluß]*pis* (tir. am Zeilenende: *po bollensi*), 19_{56} *opertos* am Zeilenanfang (tir. *par*, M. *ad Parthos*), 21_6 *orranda* (*gerenda*) am Zeilenende.

---

[1] Allerdings ist es fraglich, ob diese Auslassung nicht schon in der ursprünglichen Fassung vorgesehen war, weil m^1 18_7 nach *de quadragensima ascensionis domini* hinzufügt *dns*.

[2] Ebenso hat m^1 *et* geschrieben statt *ex* 18_{28} [?] (wofür M. *de*, minder gut, weil in gleichem Sinne *ex* vorangeht), 18_{30} (tir.: *de* über *et*), 18_{41} [?], 20_{13} [?]; zu keiner der vier Stellen Punkte über *et*.

Nicht alle Verbesserungen hat m² in tironischer Schrift vorgenommen, namentlich wenn bloß einzelne Buchstaben einzuschalten waren: in mehreren Fällen genügten sogar Tilgungspunkte, die gemäß dem älteren Gebrauch gewöhnlich oberhalb der Buchstaben angebracht wurden. Eine größere Zahl von Verbesserungen betrifft wie begreiflich Eigennamen: 5_{18} *"adaurensi*, 7_{23} *fautum*, 7_{48} *parmeni* ani, 7_{67} *constantium*, 8_{21} *fausto* (am Zeilenende), 8_{29} *maximum* in, 8_{62} *celestium* (*sti* in Rasur von *stin*), 9_{44} *maximo* in, 13_{12} *alio* gi, 13_{46} *seneriono* (am Zeilenende), 13_{55} *lei leucianae*, 14_{7} *a* (m² aus *o*) *limpio* (M.: *unus Carnutensis ms. Olympio*, richtig?), 15_{6} *firmino supra scribto* (m² *o* aus *u*) *s*, 15_{7} *addi* (*i* ausradiert) *acono* (M. *Audaci* mit dem Vermerk: *Fossatensis liber Adaci, unus Carnutensis Sadduci*),[1] 17_{2} *saloa* (M. *Siloe*; *Saloe* in Lydien, s. R.-Enc.). Zahlen, die im allgemeinen der Verderbnis in hohem Maße ausgesetzt sind, erfuhren bloß viermal eine Verbesserung, was im Verhältnis zu der großen Menge der im Schriftenverzeichnis vorkommenden Zahlen erstaunlich wenig ist: 5_{44} *trigenta et quinque* (darüber richtig: XXII), 6_{38} *viginti duas* (darüber richtig: XXVIII), 7_{24} *vigiati et tres* (darüber richtig: XXXIII),[2]

[1] Die ursprüngliche Namensform scheint somit *Addaci* (vgl. Thes. l. l.) gewesen zu sein, nicht *Audaci*, womit die Beziehung auf Epist. 261 ausscheidet.

[2] Dieselbe Zahl *vigiati et tres* für dasselbe Werk auch 11_{62}, hier aber nicht berichtigt. Größer ist die Zahl der Abweichungen von M. in der langen Zahlenreihe 12_{18} bis 12_{25}: 21_{18} XVIII am Zeilenende (M. XIV XV), 12_{20} vor XXX auch noch XXVIIII (der letzte Strich später [von m²?] hinzugefügt), 12_{21} XXXIII fehlt (mit Recht, da die eingangs angegebene Gesamtzahl der in diesem Band zusammengefaßten *Psalmi expositi* nur bis XXXII reicht), 12_{22} LXVII (M. LXVIII mit dem Vermerk: *Codices mss.* LXVII), 12_{23} LXXXVII (am Zeilenende) LXXXVIII (M. LXXXVI LXXXVIII mit dem Vermerk: *In mss.* LXXXVII LXXXIX), 12_{24} CIII (M. CIV), 12_{24} CXXXIII (M. CXXIII). Von diesen beiden Zahlen (CXXXIII und CXXIII) stimmt keine zu den voranstehenden Angaben. Die 150 *Psalmi expositi* Augustins sind nämlich in zwei Gruppen geteilt: 1—32 und die anderen 118. Von den 118 werden 21 aufgezählt als *dictati*, die übrigen 97 (12_{32}) sind alle mit Ausnahme des 118. *in populo disputati*; einer davon, der 121., *bis est expositus* (12_{38}). *Omnes tractatus psalmorum in populo habiti* (12_{37}) erreichen daher die von M. angegebene Gesamtzahl 123 nur, wenn zu jenen 96 + 1 = 97 noch 26 hinzukommen; unter den 32 ersten Psalmen sind aber von M.

12_{17} XXI (darüber XI, womit die in M. stehende Zahl XXXII erreicht wird). Klein ist auch die Zahl anderer Fehler, die durch m² eine Berichtigung erfahren haben: 5_{26} *alio* (nach *alius*) über der Z., 5_{27} *et*, 5_{58} *adversus quod* am Zeilenende (aber 6_{16} *adversus quod* nicht verbessert), 9_{6} *et epistulae ad xystum presbyterum urbis contra supra scribtos* (o m² aus u) *scribtum epistulae duae*, 10_{6} *de retorica de grammatica* (Zeilenende), 10_{46} *cogit* (*t* m² in Rasur), 11_{41} *ad quaesi* (Zeilenende) *tiones*, 12_{27} *uero*, 12_{29} *prius*, 17_{42} *inquieta*, 19_{64} *de martyrum* (M. *de die natali martyrum*, vielleicht aber ursprünglich nur: *de die martyrum* [das fehlende *de* von m² ebensowenig hinzugefügt wie *natali*]).

Manche von m² oder einer m³ vorgenommene Änderungen sind sicherlich falsch: 5_{27} *intellegentia* (– m², dagegen richtig kurz vorher: *rem ulla*, s. S. 9, Anm. 5), 7_{29} tir.: *quaestio* über *contra*, 7_{65} am Zeilenanfang *a supra scribtom* (*o* m² aus *u*; M. richtig: *a supra scriptis*, m¹ *a supra scribtum* [= Abl. Sing., s. S. 9, Anm. 5], m² beabsichtigte *ad supra scribtos* herzustellen, s. S. 18 Anm.), 8_{18} *ianuario* (M. richtig: *Ianuario*; dazu: *veteres quidam mss. Ianuariano*), 8_{21} tir.: *uia* über *in* (von *crispinum*) am Zeilenende, 9_{7} tir.: *romanum* über *urbis* (*urbis* von m¹ nach *presbyterum* hinzugesetzt) Glossem? 9_{29} tir.: *due* oben nach *eundem* (überflüssig, weil schon m¹: *epistulae duae ad eundem*), 9_{48} tir.: *liber unus* nach *opus* und 11_{55} tir.: *liber unus* nach *exposita*, 10_{5} *lib IIII* m³ oben nach *dialectica*, ebenso unver-

(12_{18}) nur 8, vom Veron. gar nur 7 (s. oben) aufgezählt, die *in populo tractati sunt*. Das Rätsel ist damit zu lösen, daß diese 8 oder vielmehr 7 gerade nicht *in populo tractati*, sondern *dictati sunt* (Urfassung vielleicht: *in populo tractati* (*non sunt sed dictati*) *sunt*); zu den so erübrigenden 25 *in populi habiti* wäre noch der 118. Psalm als 26. Tractatus zu rechnen, obgleich er nach 12_{24} nicht *in populo disputatus est*. Jedenfalls ist also 12_{28} die von M. abgedruckte Zahl CXXIII eher richtig; an den anderen Stellen aber (12_{18}, 12_{20}, 12_{21}, 12_{23}, 12_{26} und besonders 12_{21}) scheint der Veron. den Vorzug zu verdienen vor M.; und das mag auch der Grund sein, warum keine dieser Zahlen von m² verbessert worden ist. Ebenso hat der Veron. vermutlich 16_{22} mit *quadraginsimo sexto* (M. *quadragesimo quarto*, dazu: *tres mss. quadragesimo tertio, unus Carnutensis quadragesimo quinto, Beccensis quadragesimo sexto*) und 16_{44} mit *quinquaginsimi quinti* (M. *quinquagesimi secundi*, dazu: *duo mss. sexti*) die richtigen Zahlen erhalten.

ständlich wie *XII* oben nach *phelosophia*, 10_{22} tir.: *defectorum* über *peccatorum*, 10_{35} *caelorum*, 11_{44} tir.: *liber unus* über *libri duo*, 11_{52} tir.: *bri II* über *ber unus*, 11_{66} *iii gradum* (s. S. 27), 12_{19} ıd —· (= *id est*) am Zeilenschluß nach XVIII statt davor (vgl. 12_{22}), 14_{16} *car* (*r* am Zeilenende von m² hinzugefügt) *taginensi* (*gini* über *gii*), 14_{21} *hilarino* (M. *Hilarino*; dazu: *sic duo manuscripti, alii tamen probae notae cum editis Hilariano*), 15_{22} *lampa*(Zeilenende)*di* (M. richtig: *Lampadio*), 18_{40} tir.: *quod tuum est* über *de* (Glossem?), 19_{28} tir.: *vivit aeterne* über *aet* (Glossem?), 20_{16} tir.: *duo* über *unus*. Hier sei auch die schwierigste Stelle des ganzen Schriftenverzeichnisses angeschlossen 7_{28} *contra quon*(Zeilenende)*dam amoxor* (über *amox* tir.: *exorma* und danach Rasur von zwei tir. Zeichen) *missum est a supra scribtum*[1] *liber unus*.

Mißtrauen erwecken natürlich auch solche Änderungen der m², die zwar an sich zulässig sind, aber der andern Überlieferung des Schriftenverzeichnisses widersprechen: 7_{17} *de in principio* (darüber: *eo quod* und tir.: *scribtum est*; aber auch 9_{45}: *de in principio*), 7_{31} bis 7_{34} *contra quas* (am Zeilenende; darüber tir.: *quaestiones*) *supra de diem domini secundum sophoniam prophetam contra* (darüber tir.: *quaestio*) *quas supra de sacrificiis spiritalibus* und 7_{32} (s. S. 17) tir.: *quaestio* über *contra* (wahrscheinlich alle diese Änderungen unberechtigt, obwohl 7_{31} *quaestio de sacrificiis*, allerdings nach *contra quos*

[1] An die Seite des Veron. treten *unus e Carnutensibus mss.* (*contra quosdam uxor missum est ad supra scriptos liber unus*) und *Fossatensis ms.* (*contra quosdam horror missum est a supra scripto libro uno*); davon ist auszugehen. Nach der Schreibgewohnheit des Veron. ist mit *a supra scribtum* schwerlich gemeint *a supra scripto* (= *Fossatensis*; s. S. 27 und S. 9, Anm. 5), was auf den soeben genannten *Vincentius* gehen würde; auch der Sinn der Stelle, wo man vor allem die Nennung des Empfängers erwartet, und die vorherrschende Ausdrucksweise des Possidius spricht eher für die Lesart *ad supra scriptum* (vgl. 9_{48} *ad quem supra*, 13_{41} *Paulo supra scripto*, 15_{6} *Firmo supra scripto* und S. 30). Dagegen hat m² die Verbesserung *ad s. scribtos* (= Carn.) irrigerweise ein paar Zeilen später 7_{33} an denselben Worten *a supra scribtum* vorgenommen (wenigstens teilweise, s. oben S. 17) statt schon hier. Für das Rätsel, das in *amoxor* (m² *exorma* ..., *Carnutensis*: *uxor*) steckt, habe ich keine einleuchtende Lösung gefunden, da *uxor* ausgeschlossen ist; vielleicht hat Possidius geschrieben: *contra quos quosdam exortamen* (vgl. 20_{44} *exhortatorius*) *missum est ad supra scribtum*.

supra auch M.; 7_{39} *quaestio* sicher falsch, s. oben), 7_{49} tir.: *donatistarum* (in Rasur) oben nach *episcopi*, 9_{33} *ad terentiánum ñnám* (m¹ sicher richtig), 9_{38} *a se* über *fa* von *facere*, 10_{22} tir.: *pauli apostoli* über *ad*, 11_{17} tir.: *apostoli* über *ad*, 13_{42} tir.: *apostoli* über *ad*, 11_{39} tir.: *piscopum* über *e* von *de* (tir. *e* fehlt; *e* von *de* einbezogen?), 16_{24} tir.: *de palsu LXXXI non toto* (s. oben S. 13), 16_{42} tir.: *et* vor *natale*, 17_{12} tir.: *serviunt* (so auch Lovan.) über *deliti*, 17_{41} tir.: *dominus* oben nach *ubi*, 19_{21} tir.: *dominus* oben nach *ait*, 18_{67} tir.: *autem* oben nach *qui*.

Andere Verbesserungen, die mit M. übereinstimmen, bestechen zwar im ersten Augenblick, lassen aber die Möglichkeit offen, daß m¹ einen älteren, besseren Wortlaut erhalten hat: 5_{32} tir.: *ibus* über Schluß-*e* von *intercessione*, 7_1 *de animarum naturam utrum una sit unde hominum diversae voluntates* (*cum* nicht beigeschrieben),[1] 7_{17} tir.: *et* vor *habitu*, 7_{37} tir.: *ex e* über *in e* (m¹ *et in evangelio* sicher richtig, da vorangeht: *in Iob*), 7_{54} tir.: ꝺ (= *dem*, aber expungiert) nach *eius* am Zeilenende,[2] 8_{53} *presbyterum* (am Anfang eines Blattes) nach *marcellinum*, 8_{54} *m* über *as* von *epistulas*, 9_{51} tir. *et* oben zwischen *libri* und *tractatos* (M. *vel*; aber unbedingt notwendig ist eine Konjunktion nicht), 10_{20} *dicitur* und 10_{47} *possimus*,[3] 10_{71} ein unklares tir. Zeichen, das Mentz zweifelnd als *vi* deutet, am Zeilenende (*quia*?

---

[1] In der Quaestio XL (M. XL 27) untersucht Augustinus nicht, *unde hominum diversae voluntates*, sie gelten ihm vielmehr als in der Natur der Dinge begründet und er bekämpft nur die Meinung, daß aus ihnen auf *diversae naturae animarum* geschlossen werden dürfe. Hiezu stimmt die Fassung von m¹, nicht aber die Vulgata (*cum animarum natura una sit*), die von der Einheit der *natura animarum* ausgeht. Kein Anstoß ist an dem alleinstehenden *utrum* zu nehmen, das gerade im Schriftenverzeichnis oft wiederkehrt; *unde* ist relativ und auf *natura una* zu beziehen (vgl. M. XL 27: *cum etiam unius animae voluntas pro temporum diversitate varietur*). In der folgenden Quaestio XLI (*Cum omnia deus fecerit, quare non aequalia fecit*) dagegen wird wirklich die Frage beantwortet: *quare non aequalia fecit*?

[2] In der nächsten Zeile der Handschrift m¹ gleichfalls nur *eius* (7_{55}) am Zeilenende, hier nicht verbessert. Beide Male ist *eius* richtig.

[3] Indikativ auch in anderen Titelfragen: 5_{23}, 7_2, 7_6, 11_{26} (an diesen vier Stellen und m¹ auch 10_{45} nach *quare*), ferner 10_{24} und $_{26}$ (wo m¹ Konjunktiv).

als Verbesserung des am Zeilenanfang folgenden *quod*), 11_{29} tir.: *quaedam* (entbehrlich), 11_{33} tir.: *exposita* über *non*, aber *ex* vor *epistula* nicht getilgt,[1] 13_{12} *p*(aus *c*)*r*^{d}*esimi* (auch das Häkchen unter *e* von m[2]),[2] 15_{45} tir.: *est* oben nach *suave* (aber doppeltes *est* überflüssig, in der Vulgata fehlt das zweite), 15_{51} *de abraham vel de eius filio duo* (M. *de Abraham vel eius filiis duobus*),[3] 15_{62} *david de* (tir.: *et* über *d d*),[4] 15_{67} tir.: *ex evangelio ioannis* (entbehrlich), 15_{68} tir.: *inter duas mulieres* (entbehrlich), 16_{6} *de* ^{cantico} *esaia* (*cantico* tir.), 16_{37} tir.: *aliquando* am Zeilenende (entbehrlich), 17_{3} tir.: *in genesi* am Zeilenende (entbehrlich), 17_{4} tir.: *tertio* oben nach *diem*,[5] 17_{15} *et hereditabunt in monte sancto* (nicht geändert) *meu*^{m} (*u* aus *o*),[6] 17_{25} tir.: *et* oben vor *de uersu* (aber 17_{33} und 20_{69}, wo es m[1] gleichfalls vor *de uersu* weggelassen hat, nicht hinzugesetzt), 17_{41} *increpat* (*increpat* zweifellos richtig, M. *increpavit*), 18_{9} tir.: *dominus*

---

[1] Was m[1] geschrieben hat (*ex epistula iacobi non tota*), ist mit dem Sprachgebrauch des Schriftenverzeichnisses (17_{19} *ex eo quod ait esaias*, 17_{21} *ex eo quod apostolus ait*, 17_{28} *ex eo quod david intravit ad bersabee*) und mit dem Inhalt der Schrift (Retract. II 58: *annotationes potius expositorum quorundam eius locorum*) durchaus vereinbar.

[2] *Cresimi* auch ‚*in uno Carnutensi codice*'.

[3] Unter dem *filius Abrahae* könnte wie 15_{54} Isaak verstanden und zu *duo* wie 16_{2} *tractatus* hinzugedacht werden. Da aber schon der vorausgehende Titel auf Isaak geht (= Sermo II), liegt es nahe, diesen auf Ismael zu beziehen (= Sermo III). Die ursprüngliche Fassung mag daher gelautet haben: *De Abraham vel de eius filio II* (= *secundo*), was von m[1] ungeschickt aufgelöst, in M. entstellt ist.

[4] Nach m[1] war *De contemptu mundi* Untertitel, vgl. 16_{35} *de natale sancti iohannis de voce et verbo.*

[5] Den Vorzug verdient die Fassung von m[1]: *quod scriptum est fecisse deum diem* (vgl. Gen. I 3—5: *et facta est lux ... appellavitque lucem diem*); der übliche Zusatz *tertio* beruht auf Angleichung an die folgenden Titel (*de die quarto, quinto, sexto, septimo*), zerstört aber das ganze Gefüge, weil *quod* in dem häufigen Einführungssätzchen *de* (*ex*) *eo quod scriptum est* ausnahmslos Subjekt ist zu *scriptum est* und daher auch hier nicht als Objekt zu *fecisse* gezogen werden darf; vgl 16_{37}: *de eo quod scriptum est in evangelio turbas dominum in monte pavisse.*

[6] M. XXXVIII 262 (im Titel des Sermo XLV): *possidebunt terram et inhabitabunt montem sanctum meum*; Isaias LVII 13 *hereditabit terram et possidebit montem sanctum meum.* In Verbindung mit dem *mons sanctus* ist *hereditabunt* sinnlos; ich glaube, daß Fossidius geschrieben hat oder doch schreiben wollte: *et habitabunt in monte sancto meo.*

am Zeilenende (entbehrlich, zumal da es im vorangehenden Titel steht), 19_{8} tir.: *martirum*, 19_{28} tir.: *id* (M. *ipsa*), vielleicht mit m[1] ganz wegzulassen, 19_{61} tir.: *sancti*, 20_{59} tir.: *duo* über *ũĩũz*,[1] 21_{2} tir.: *tui* über *ẽĩũs* (auch Vulgata Ps. CXXXI 9: *tui*; aber der Wortlaut der Bibelsprüche ist in den Titeln nicht immer getreu festgehalten).

Eine Gruppe für sich bilden die Bibelsprüche dadurch, daß sie im Titel mehr oder weniger vollständig wiedergegeben werden konnten: meist ist in M. größere Vollständigkeit angestrebt als von m[1]: 16_{45} tir. (= M.): *deficiant* (danach m[1]: *et cetera* am Zeilenende; auch M.: *etc.*), 17_{44} tir. (= M.): *christo meo* (danach m[1]: *et cetera*; auch M.: *etc.*), 17_{29} tir. (= M.); *timorem domini docebo vos*, 18_{12} tir. (∼ M.): *quoniam* (*in te* fehlt, s. oben S. 13) *conmidit* (s. oben S. 14) *anima mea*, 17_{55} M. *et destruxisti nos* (fehlt in der Handschrift, auch von m[2] nicht hinzugefügt; vielleicht versehentlich übersprungen, weil vorausgeht: *reppulisti nos*) — öfters ersetzt m[1] die Fortsetzung durch *et cetera*: 11_{16} M.: *Aculeus autem mortis peccatum est, virtus autem peccati lex*, 20_{17} M.: *nec auris audicit nec in cor hominis ascendit quae praeparavit deus iis qui diligunt eum* (auch im Titel des Sermo CXXVII [M. XXXVIII 705] statt dessen nur *etc.*), 20_{25} M.: *confitebimur tibi* (m[1]: *et cetera* am Zeilenende), 17_{46} tir. (= M.): *domine deus meus magnificatus es nimis* (über *et cetera* am Zeilenende), 17_{61} tir. (= M.): *si autem malus evaseris solus auries mala* (über *et cetera* am Zeilenende), 18_{59} tir. (= M.): *et exime me* (über *et cetera*, daher schwerlich von m[1] übersprungen, obwohl vorausgeht: *erue me*), 20_{79} tir. (= M.): *in conspectu domini* (am Zeilenende; m[1] am Anfang der nächsten Zeile: *et cetera*), 17_{33} tir. (= M.) *sapientie et scientie dei* (am Zeilenende über *et ce*: aber davor m[1] abweichend von M. *divitiarum*, vgl. ad Rom. XI 33: *O altitudo divitiarum sapientiae et scientiae dei*) — seltener erst von m[2] (tir.) im Einklang mit M. *et cetera* hinzugefügt: 16_{55} (am Zeilenende), 19_{8}, 19_{32}, dagegen 18_{24} statt M. *et gaudium vestrum nemo tollet a vobis* und 20_{27}, wo M. nur noch *est* zufügt. Bloß

---

[1] Am Fest des heil. Vinzens hat Augustinus die vier Sermones 274—277 gehalten; aber da nicht alle erhaltenen Schriften aufgezählt sind, kann sich dieser Titel auf einen beschränken.

viermal ist M. kürzer als m[1]: 20_4 m[1] *et cetera* nach *eam*, auch 16_{70} m[1] *et cetera* nach *deus* (darüber tir.: *secundum magnam misericordiam tuam*, s. oben S. 13), 19_{87} M.: *etc.*, m[1] statt dessen: *in psalterio decem cordarum* (Ps. CXLIII 9 Vulg.: *decachordo*) *psallam tibi*, 20_{68} m[1] nach *loquimini* noch: *iusta* (Ps. LVII 2 Vulg.: *recta*) *iudicate*. Diese vier Stellen genügen zum Beweis, daß m[1] nicht aus Bequemlichkeit Kürzungen vorgenommen hat.

Sowie *quaestio* (*quaestiones*) 7_{21} und 7_{22} von m[1] weggelassen, von m[2] hinzugesetzt ist (s. oben S. 18; M. nur 7_{21}: *quaestio*), ohne daß aus inneren Gründen eine Entscheidung getroffen werden kann, so ist auch *epistula* und *liber* einige Male von m[1] ausgelassen, von m[2] hinzugefügt: 7_{40} tir.: *liber*, 21_7 LIB oben vor *unus*,[1] 8_{17} tir.: *epistulas*, 9_{21} tir.: *epistula* (entbehrlich, weil 9_{20} *epistula* [m[1]: *epistulae duae*] vorangeht, vgl. 8_{18} bis 8_{24} und $9_{22, 24}$). 7_{18} m[2] (nicht tir.) *epistulam* über *contra* (unentbehrlich), 12_{57} tir.: *tractatos* am Zeilenende (kaum entbehrlich); dagegen 8_{26} (s. S. 29) und 20_{40} *tractatus* von m[1] weggelassen und von m[2] nicht hinzugesetzt, dafür 20_{39} schon m[1] *tractatus* vor *unus* (beides sicher richtig; M. umgekehrt), 15_{41} m[1] *epistulam* (fehlt M.) *unum* (! s. unten S. 25).[2]

Die 83 *Diversae quaestiones* (M. XL 11 ff.) sind einzeln aufgezählt (nur XLVI *De ideis* fehlt) und auf mehrere Abschnitte des Schriftenverzeichnisses aufgeteilt; sie bildeten also nicht von Anfang an ein Buch sowenig wie die *sermones* und die *epistulae*. Nach der ersten *quaestio* jeder Gruppe werden die folgenden M. 5 mit *item alia quaestio* (nur 5_9 *quaestio alia*), M. 6 f. teils wieder mit *item alia quaestio*, teils mit *item quaestio*, M. 9 bloß mit *quaestio* (nur 9_{22} *item alia*), M. 10 f. immer mit *item quaestio* eingeführt; niemals also fehlt *quaestio* (außer 9_{22}). Im Gegensatz dazu hat m[1] nach der ersten *quaestio* jeder Gruppe niemals das Wort *quaestio* gebraucht, sondern fast immer *item alia* geschrieben, was den Eindruck der Echtheit macht;[3] nur einige Male steht *item* allein (6_{41}, 11_{20}, 11_{21})

[1] 8_{26}, wo mehr fehlt, hat m[2] *liber unus* nicht hinzugefügt, s. oben S. 15.

[2] Vgl. 9_6 m[1]: *et epistulas ad systam presbyterum urbis contra supra scriptus scriptum epistulae duae*; s. S. 17.

[3] 5_{31} auch tir. *item alia*, s. oben S. 13, 14.

oder *alia* allein (6_{42},[1] 6_{46}, 6_{50},[2] 7_1, 7_7, 7_{11},[3] 9_{22}). Außerhalb der Verbindung mit *quaestio* steht *item* viel seltener; und hierin stimmt m^1 mit M. meistens überein; nur dreimal hat m^1 *item* mit Recht weggelassen (10_{21}, 13_{41}, 17_{59}), dreimal gegen M. hinzugefügt (5_{35} *item de consensu* wohl nur infolge Nachwirkung des vorangehenden Titels, 9_{31} *item diversi libri* am Zeilenanfang, 18_{48} *item de die*).

Das tironische Zeichen ᵭ (= *de*) steht über *ex* an sechs Stellen, wo auch in M. *ex* gedruckt ist: 5_{40} (*ex* am Zeilenende), 7_{28}, 7_{35} (*ex eo* am Zeilenende), 17_3 (*ex*), 17_{31} (*ex* am Zeilenende), 17_{41}, dazu 18_{33}, wo m^1 statt *ex* irrigerweise *et* geschrieben hat wie öfters (s. S. 15, Anm. 2 zu 9_{37}). Im Einklang mit M. hat m^2 18_{68} ᵭ eingeschaltet (wo *de* zwischen *et* und *versu* entbehrlich ist, da 18_{67} vorausgeht: *de apostolo*). Mit einer tiefer eingreifenden Umstellung hängt 17_{54} das über *in* gesetzte ᵭ zusammen (m^1 = M.).

Damit kommen wir zu den von m^2 vorgenommenen Umstellungen, die durch Striche angezeigt sind. Gerade 17_{54} beweist, daß diese Striche von m^2 herrühren, weil Umstellung und Ersatz von *in* durch *de* einander bedingen (m^1 = M. sicher richtig): *ab eo quod scribtum est in proverbiis salomonis sunt qui divites se affectant*; 8_{54} *duo libri* (M. *l. duo*), 16_{29} *eritis vere liberi* (M. und Ev. Ioh. VIII 36: *vere liberi eritis*), 19_{32} *corpus occidunt* (M. = Matth. X 28 *occidunt corpus*; m^1 = M. XXXVIII 426 im Titel des Sermo LXV: *corpus occidunt*); sicher falsch ist die Umstellung, die diesmal durch Striche mit Punkten angezeigt ist, 8_{63} (am Zeilenanfang) *peccato origenali*. Viel öfter weicht m^1 in der Wortstellung von M. ab, ohne daß m^2 durch Striche eine Änderung fordert; und in der Mehrzahl der Fälle verdient m^1 erweislich den Vorzug: 5_{12} *veritas percipi*, 7_3 am Zeilenanfang *in homine apparuit* (ebenso M. XL 28 im Titel der *quaestio* XLIII), 7_{25} *in iob scribtum est*, 7_{34} *epistulam*

---

[1] m^1: *item de malo alia utrum corpus a deo sit.*

[2] An dieser Stelle also starker Wechsel: 6_{38} *quaestio*, 6_{41} *item*, 6_{42} *alia*, 6_{44} *item alia*, 6_{46} *alia*, 6_{48} *item alia*, 6_{50} *alia*, 6_{53} *item alia*, 7_1 *alia*, 7_3 *item alia*.

[3] 7_7 und 7_{11} tir.: *item* vor *alia* (7_7 am Anfang einer neuen Seite vor Zeilenanfang: *item* +).

cius,[1] 9_{52} *studiosorum omnium*, 10_{13} *per se anima* (ebenso M. XL 13 im Titel der *quaestio* VIII), 10_{62} *ipse non* (ebenso M. XL 53 im Titel der *quaestio* LXII), 11_{21} *iacobus* (Zeilenwechsel) *apostolus*, 11_{51} *episcopum aurelium*, 11_{60} *sanctus episcopus propria manu*, 12_{15} *de fide spe* (= M. XL 231, sicher richtig), 16_{5} *iohannis* (Zeilenwechsel) *epistula apostoli*, 16_{63} am Zeilenanfang *episcopi restituti cartaginensis*, 18_{6} *se dominus tangi*, 18_{38} *iterum videbo vos* (Ev. Ioa. XVI 22: *iterum autem videbo vos*), 18_{53} *item per ieiunium quinquagensimae de versu psalmi* (die gleiche Wortfolge 18_{54}; M. 18_{57} sicher falsch, wohl Druckfehler), 18_{61} *dixerat ad diem festum*, 19_{19} *cecidit turris* (= Luc. XIII 4), 19_{29} *reficiam vos* (= Matth. XI 28). Auch die Reihenfolge der Titel ist hie und da eine andere als in M.: 5_{5} 5_{4} 5_{3}, 6_{2}—6_{4} *de epiphania contra quos supra* (*duo* fehlt) *item de epiphania duo* (diese Abfolge gewiß richtig),[2] 7_{33} 7_{31}, 10_{9} 10_{10} 10_{20}, 10_{21} vor 10_{13} (gewiß richtig),[3] 11_{49} 11_{59} 11_{47}, 13_{1} 12_{62}, 13_{52} 13_{53} 13_{51}, 14_{46} 14_{47} 14_{48} 14_{45}, 14_{51} erst vor 14_{56}, 17_{48} schon vor 17_{45}, 20_{13} 20_{8} 20_{10} 20_{11}. Höchst merkwürdig ist die Wortfolge am Anfang des Schriftenverzeichnisses in unmittelbarem Anschlusse an das letzte Wort *cognosce* (s. S. 4) des Einleitungssatzes: *De academicis* (Zeilenwechsel) *contra paganos libros tres*. Die Überschrift des ersten Abschnittes des Verzeichnisses (*contra paganos* = M. 5_{1}) ist in den Titel der zuerst genannten Schrift einbezogen. Offenbar hat der Schreiber diese Überschrift, die ungefähr über der Mitte der ersten Zeile gestanden haben mag, für eine übergeschriebene Ergänzung des ersten Titels gehalten. Überhaupt brachte er der durch die Überschriften beabsichtigten Gliederung kein Verständnis entgegen, sondern hat diese Überschriften fortlaufend nachgeschrieben, ohne ihnen eigene Zeilen zu widmen. Eine Zählung der Ab-

[1] 9_{5} hat m[1] *epistulae* am Anfang und (vor *duas*) am Ende des Titels geschrieben, m[2] das erste getilgt im Gegensatz zu M., wo es gerade am Anfang steht; s. oben S. 17.

[2] Es ist widersinnig, erst das zweite Mal hinzuzufügen *contra quos supra*.

[3] 10_{21} durchbricht die lange Reihe der *Quaestiones* und ist mit Recht von m[1] vor 10_{13} gestellt, wo die beiden *Expositiones* von Paulus-Briefen nebeneinander stehen. Nach 10_{12} (*libri duo*) konnte 10_{21}, das gleichfalls mit *libri duo* schließt, leicht ausfallen und wurde in den Handschriften, auf die M. zurückgeht, an falscher Stelle eingeschoben.

schnitte hat gewiß auch in der ihm vorliegenden Handschrift gefehlt.

Immer wieder hat sich im Laufe dieser Untersuchung herausgestellt, daß die zahlreichen von m^2 vorgenommenen Verbesserungen, auch wo sie mit M. übereinstimmen, großenteils eine minder gute Überlieferung darstellen, teilweise sogar unleugbar fehlerhaft sind und daß die verhältnismäßig wenigen wirklichen Fehler von m^1 fast durchwegs zu den läßlichen Sünden gerechnet werden müssen, die selbst dem gewissenhaftesten Abschreiber unterlaufen. Dieser Eindruck wird bestärkt durch die noch ausständigen Fehler von m^1, die m^2 nicht berichtigt hat: sie beschränken sich auf Kleinigkeiten: 5_{54} *ipsis* statt *ipsi* (Angleichung an das folgende *de ceteris*), 6_{27} *adamanti* statt *Adimanti* (Angleichung an *amare*, s. S. 8, Anm. 4; nach *ad* Zeilenende), 6_{45} *phantasmata* statt *phantasma*, 8_{15} *primatui* statt *primati*, 8_{25} *mug* (Zeilenschluß) *ghonieusi* statt *mutugennensi*, 8_{38} *falsi* statt *falso*, 8_{60} *de defectione* statt *de perfectione* (Dittographie), 17_{18} *quia* (statt *qui*) *autem* (Dittographie), 10_{61} *baptizaret* statt *baptizabat* (es folgt *baptizaret*), 12_{21} *coniunctos* statt *coniunctis*, 15_{22} *lampadi* (m^2 *i* über *i*, M. richtig *Lampadio*), 15_{41} *epistulam unum*, 19_{41} *adpropriauit* statt *adpropiauit*, 20_{18} *de id quod*, 19_{52} *meam* statt *tuam*; dazu sechs kleine Auslassungen: 5_{24} *in* (zwischen *deorsum* und *uniuerso*!), 10_{25} *de mente mundam* statt *de m. mundanda*, 11_7 *qui es qui* statt *quis es qui*, 11_{21} *eo* (zwischen *de* und *quod*), 11_{31} *et quinquagensima* (nach *quadragensima*!), 12_4 *animae*.

Die Sorgfalt, die eine halbwegs nachsichtige Beurteilung der Arbeit der m^1 zuerkennen muß, bewährt sich auch in ihren eigenen Ausbesserungen, die sich bis auf die Rechtschreibung erstrecken (s. S. 7, Anm. 1, 2, 3, 5, S 9, Anm. 2); dazu 8_2 *scribtos* (m^1 *e* aus *u*, *i* aus *a*,[1] m^2 *o* aus *u*), 8_{17} *duas* (m^1 *d* aus *u*),[2] 8_{19} *proculianum*, 10_{21} *exposita* (*a* aus *i*),[3] 11_2

---

[1] Offenbar hatte m^1 begonnen, das unmittelbar vorausgehende *supra* nochmals zu schreiben.

[2] Ein schlagender Beweis für die Gewissenhaftigkeit der m^1, die das Zahlzeichen II, das sie schon geschrieben hatte, in *duas* änderte, um nur ja die Vorlage ganz getreu wiederzugeben.

[3] Zweifellos wollte m^1 *expositis* (= M.) schreiben, das unmittelbar darunter (= M. 10_{12}) steht, s. oben S. 24, Anm. 3 und unten S. 30.

m[3] *condignae* (*non* über *con* am Zeilenende), 11_4 *spe enim* oberhalb der Z. zugesetzt, 13_{62} *florentiãe* am Zeilenende, 15_{24} *presbyteris* (m[1] *is* in Rasur von *o*),[1] 17_{48} *dominum* (*u* aus *o*),[1] 17_{52} *inueniet* (*e* aus *t*; die Punkte von m[3] versehentlich gesetzt), 20_{10} *adulescentium* (*i* und die linke Hälfte von *u* m[1] aus *u*). Hieran sind einige Rasuren anzuschließen, die m[1] vorgenommen, weil überschrieben hat: 7_{25} *ad* in Ras., 8_{15} *tes* (statt *tis*, s. S. 7, Anm. 2) in Ras., 10_{70} *eum* (*u* in Ras., wahrscheinlich hatte m[1] *eam* geschrieben), 13_{29} *homorato* (der dritte Strich von *m* ausradiert), 19_{59} *secund* in Ras., 20_{58} *unus* in Ras.; die größte Rasur 11_{26} (von *alia de pulcritudinem* angefangen) bis 11_{29} (einschließlich *mira*).[2]

Bedürfte m[1] noch einer Empfehlung, so liefern sie die zusammengesetzten Ordnungszahlwörter.[3] Unter den dargelegten Umständen verdienen die Lesarten von m[1], soweit ich sie noch nicht besprochen habe, aufmerksamste Beachtung. Ich beginne mit den Wortformen: die beiden Genetive *infantum* 16_3 und 20_{45} stützen sich gegenseitig, dagegen hat 20_{10} m[1] selbst, nachdem sie *adulescentu* geschrieben hatte, es zu *adulescentium* (= M.) ausgestaltet (s. oben): eine Angleichung an die lateinische Deklination ist 15_{63} *de golia* (= M. XXXVIII 196 im Titel des Sermo XXXII; im Text des Sermo öfter *Golias* und *Goliam*) und 17_2 *κáloa* (s. oben S. 16); 7_{43} *adversum* (M. *adversus*) und 8_{33} zweifellos richtig *unum* (M. fehlerhaft: *unus*); 11_{29} *sicut* ohne *i* am Ende (so auch im Titel der 79. *Quaestio* M. XL 90); 18_{15} 18_{46} 20_{19} *de die pentecosten* (18_{46} tir. darüber: *de die pentecoste*, s. oben S. 13) und 18_{26} am Zeilenanfang *diem pentecosten* (erstarrter Akkus., daraus unser ‚Pfingsten'; M.

---

[1] Somit hatte m[1] ursprünglich geschrieben, was man in M. liest: 15_{24} *presbytero*, 17_{48} *domino*; dadurch gewinnen die Ausbesserungen an Glaubwürdigkeit, s. unten S. 31, Anm. 6 und S. 32.

[2] Diese Rasur füllen zwei Zeilen der Handschrift. Da in *oenis* (von *pharaonis* 11_{26}) noch Spuren von *flagel* (M. 11_{26}) kenntlich sind, hatte m[1] mehrere Zeilen übersprungen (von *item alia de* 11_{26} auf *item alia de* 11_{29}).

[3] M. stellt *decimus* vor die kleinere Zahl; dagegen m[1] *quinti decimi* 18_{39} 20_{70}, *septimi decemi* 18_{30} 19_{27} 20_{36} (hier *decimi*, s. S. 9, Anm. 1), *septimo decimo* 16_4, *octauum decimum* 12_{24}, *octauodecemi* (Zusammensetzung) 17_{26}, *noni decemi* 19_{33}; dazu 7_{24} und 11_{65} *viginti et tres*, 12_{22} *nonaginta et septem* (M. ohne *et*).

überall *Pentecostes*); 18_{44} am Zeilenende *de die natalis* (M. *de die natali*);[1] sprachgeschichtlich wertvoll 11_{76} *de videndo deum* (M. *de videndo deo* und ebenso im Titel des Briefes CSE XLIV 274), 13_{24} *de orando deum* (M. *de orando deo*), 19_{47} *de episcopum eligendo* (M. *de episcopo eligendo*)[2] und 12_{54} *excepto centensimum octavum decimum*[3] (M. *excepto centesimo decimo octavo*), wo ich nicht wagen würde, den Ablativ einzusetzen, weil sich die vier Stellen gegenseitig stützen und, so oft auch m^1 dem Ablativ auf *a e u* ein überschüssiges *m* angehängt hat, doch gerade *um* für *o* nur viermal begegnet und darunter dreimal von m^2 ausgebessert wurde, s. S. 9, Anm. 5; aus demselben Grunde ziehe ich 18_{14} (*induebatur purpura et byssum*, s. S. 10, Anm. Zeile 1) die Deutung auf den zweimaligen Akkusativ vor, obwohl Luc. XVI 19 mit M. in der Lesart *induebatur purpura et bysso* übereinzustimmen scheint.

Als reinen Gewinn sehe ich an, was m^1 mehr bietet als M.: 5_{45} *duas* nach *longiniano* (= Epist. 233 und 235), 9_{60} *una* nach *quaestio*, 18_{17} *duo* nach *domini* (vgl. 16_4), 6_{25} *dictatos* vor *tractatos*, 7_{38} am Zeilenanfang *dei* (fehlt M.) *in conspectu dei*,[4] 7_{40} *presbyterum* nach *orosium*, 8_{53} *presbyterum* nach *marcellinum* (s. oben S. 19), 21_7 *presbyterum* nach *dulcitium*,[5] 19_{56} *apostoli* nach *iohannis*, 9_7 *urbis* nach *presbyterum* (über *urbis* tir.: *romanum*, s. oben S. 13, 17), 9_{39} *epistulae duae* (= 239 und 241; M. nur *Epistola*), 10_{72} *homo* vor *vivit*, 11_{86} *de cantico in* (Punkte falsch) *gradum* (statt *gradu*, s. S. 9, Anm. 5) *ad altare*

---

[1] Possidius gebraucht *natalis* immer substantivisch (= Geburtstag, Geburtsfest) ohne *dies*, s. S. 7, Anm. 2; denn 19_{44} (M. *de die natali Martyrum*) fehlt *natali* in der Handschrift wahrscheinlich mit Recht, s. oben S. 17. Ich zweifle deshalb nicht, daß es auch hier nicht als Adjektiv, sondern als Substantiv im Genetiv zu *dies* hinzutritt (= über den Tag des Geburtsfestes).

[2] Vgl. Kühner-Stegmann Gramm. I 736.

[3] Vgl. Kühner-Stegmann Gramm. II 632 zu S. 60 und Stolz-Schmalz Latein. Gramm.[4] 341.

[4] Es liegt zugrunde Iob I 6 *cum venissent filii dei ut assisterent coram domino*; dadurch wird *dei* nach *venerunt angeli* bestätigt: *angeli dei* auch Gen. XXXII 1, Matth. XXII 30, Luc. XII 8, 9, XV 10, Hebr. I 6.

[5] Sowohl 7_{40} wie 21_7 hat m^2 in Übereinstimmung mit M. *liber* eingefügt: aber schwerlich hat m^1 eine Abkürzung von *liber* (LIB) fälschlich als die von *presbyterum* (PBR) angesehen und danach aufgelöst.

(M. nur: *de canticis ad altare*), 12_{16} *encherizion* nach *liber unus*, 12_{16} *incipiunt* vor *tractatus* (aus der Überschrift des Buches entnommen), 13_{14} *item ipsi* zweimal (wie 13_{11} und 13_{12}, 14_{22} und 14_{24}, s. S. 29, Anm. 3), zwischen 13_{49} und 13_{50} *item novato episcopo*,[1] zwischen 14_{8} (*restituto diacono*) und 14_{9} *restituto episcopo*,[2] 17_{60} *salomonis* nach *proverbiis* (vgl. 17_{56}, 17_{65}), 18_{38} *quidem* (auch M. XXXVIII 605 im Titel des Sermo CI und Luc. X 2) zwischen *messes* (= *messis*, s. S. 7, Anm. 2) und *multa*, 18_{48} *per vigilias* nach *misericordia* (vgl. 20_{10}; M. XXXVIII 1225; *Sermo CCLXVI in vigiliis Pentecostes*), 18_{61} *fici* nach *arborem* (Matth. XXI 19 davor), 18_{65} *die* zwischen *et de* und *illo*,[3] 18_{72} *sancti* vor *iohannis* (dagegen 19_{61} gleichfalls vor *iohannis baptistae* erst von m[2] im Einklang mit M. tir. hinzugesetzt), 19_{7} *sancti* vor *catulini*, 20_{26} *sanctarum* vor *perpetuae et felicitatis*, 19_{45} *de* vor *depositione* (Dittographie?),[4] 19_{52} *servorum* vor *tuorum*. Zehnmal sind zwei in M. gesonderte Titel durch *et* verbunden: 9_{8} *et epistulae* (s. oben S. 17 und S. 22, Anm. 2), 9_{20} *et epistulae*, 14_{1} *et mariniane*, 16_{29} *et de evangelio*, 16_{33} *et de mulierem*, 16_{50} *et de versu*, 16_{58} *et de mulierem*, 17_{12} und 17_{22} *et ex eo*, 17_{25} *et ex evangelio*, dazu 15_{58} *et quinque*[5] vor *de tribus*. Sicher falsch ist 7_{66} der Zusatz *liber unus* (*de unico baptismo contra petulianum liber unus ad constantium librum unum*).[6]

Diesen Zusätzen stehen Weglassungen gegenüber, die gleichfalls großenteils den Anspruch auf Echtheit erheben dürfen:[7] 5_{8} *a* vor *deo auctore* (fehlt auch im Titel der 3. Quaestio

---

[1] M. 13_{47} *Novato episcopo* (= m[1]) mit der Anmerkung: *duo mss. item ipsi Novato episcopo.*

[2] M. Anm.: *Duo mss. Restituto episcopo, unus Carnutensis Restituto diacono et Restituto episcopo, Fossatensis Restito diacono Restuto.*

[3] M. XXXVIII 553 im Titel des 89. Sermo: *et de illis Lucae*; Luc. XXIV 28 f.: *appropinquaverunt castello quo ibant et ipse se finxit longius ire et coegerunt illum dicentes Mane nobiscum quoniam advesperascit et inclinata est iam dies.* Aber vielleicht doch eine Art Dittographie.

[4] Ebenso 15_{47} m[1] *de* zwischen *vel* und *cius*, aber von m[2] expungiert, s. oben S. 20, Anm. 3.

[5] Hinzuzudenken *tractatus* wie 16_{5}; die Zahl vorangestellt wie 8_{30}.

[6] Vgl. das doppelte *epistulae* 9_{8}, wo m[2] das erste expungiert hat, s. oben S. 17 und S. 22, Anm. 2.

[7] Die sicher fehlerhaften Auslassungen s. S. 14 f.

M. XL 11), 5_{15} *dei* (vgl. 5_{19} *de patre et filio*), 6_4 *duo*, 7_{14} *et* vor *octoginta* (fehlt auch im Titel der 55. Quaestio M. XL 38, steht aber Cant. VI 7), 8_{30} *tractatus* (entbehrlich, weil es fast unmittelbar vorangeht), 11_{61} *Augustinus* (selbstverständlich), 13_{16} *sanctum*, 18_{72} *sanctorum* (fehlt 20_8 und 20_{49} auch M.),[1] 14_8 *episcopo*,[2] 15_{11} *item Alypio*,[3] 15_{50} *et*,[4] 15_{53} *et lucam*, 15_{58} *de* zwischen *et* und *psalmo*, 18_5 *de* zwischen *et* und *retiaculo*, 20_{68} *de* zwischen *et* und *versu*,[5] 18_{49} *de* nach *item*, 16_2 *ad iuvenes*,[6] 16_{11} *apostoli*,[7] 16_{42} *in* vor *natale*, 17_{23} 17_{55} 20_{69} *et* vor *de versu* (17_{55} tir. nachgetragen),[8] 17_{52} *hoc est*, 17_{64} *solum* nach *ipsum*, 17_{65} *cum* vor *dolo* (dieses am Zeilenanfang), 18_{51} und 20_{27} *est*,[9] 19_{50} *erit* (fehlt auch im Titel des 24. Sermo M. XXXVIII 162, steht aber Ps. LXXXII 2), 20_{38} bis 20_{42}.[10]

---

[1] Vgl. 19_{61}, wo erst m² tir. *sancti* eingefügt hat; dagegen *sanct-* gegen M. hinzugesetzt 18_{72} 19_7 20_{26}, s. oben S. 28.

[2] M.: *Tres mss omittunt episcopo.*

[3] Unmittelbar davor (15_{10}) *item alipio episcopo*; erhalten vier Briefe Augustins an ihn (29, 83, 125, 227), im Schriftenverzeichnis Mignes sechs angeführt: 13_{13}, 13_{14}, 14_7, 15_{10}, 15_{11}, 15_{29}; davon stimmen mit m¹ überein 13_{13}, 13_{14}, 15_{10}, 15_{29}; 14_7 m¹ *olimpio* (m² *a* aus *o* und *o*, s. oben S. 16); 15_{11} fehlt, dafür 13_{14} *item ipsi* verdoppelt, s. oben S. 28.

[4] Asyndeton (*de peccato de iustitia de iudicio*); im Titel des 144. Sermo (M. XXXVIII 787) und Ev. Ioa. XVI 8: *de peccato et de iustitia et de iudicio.*

[5] Dagegen *de* von m¹ gegen M. hinzugesetzt 19_{48} und 15_{57}, s. S. 28, Anm. 4.

[6] In den von M. damit gleichgesetzten Sermones 259, 260, 353 fehlt dieser Zusatz im Titel; dagegen ist es der Titel des für unecht gehaltenen Sermo 391. Ich halte daher die Weglassung für berechtigt und ursprünglich, darf aber nicht verschweigen, daß auch die in Mignes Abdruck vorangehenden Worte *inter duas mulieres meretrices* fehlen (s. oben S. 20 und 13) und über *salomonis* nur der tir. Zusatz steht *inter duas mulieres* (ohne *meretrices*); man kann daher, obwohl der ganze Zusatz entbehrlich ist, auch vermuten, daß m¹ eine ganze Zeile (von 36 Buchstaben) übersprungen hat.

[7] Dagegen *apostoli* von m¹ 19_{20}, von m² 11_{77} und 18_{42} gegen M. hinzugesetzt, s. S. 27 und 13.

[8] Viel häufiger hat m¹ *et* zwischen zwei Titeln hinzugefügt (s. S. 28), 16_{30} auch *et de versu.*

[9] Beide Male derselbe Psalmenvers (CXVII 1), wo auch in der Vulg. *est* fehlt.

[10] M.: *De natali sancti Vincentii tractatus duo* (= 20_{38}) *De natali episcopi tractatus unus* (= 20_{42}); vgl. S. 21, Anm. 1.

Noch ist eine große Zahl von m² nicht ausgebesserter Stellen aufzuzählen, wo m¹ in ansprechender, teilweise überzeugender Weise von M. abweicht: 5_{11} *corporis* am Zeilenende (M. *corporeis*), 6_{5} *Ianuariis* nach *Kalendis* (sicher richtig, M. *Ianuarii*, aber im Titel der beiden Sermones 197 und 198 M. XXXVIII 1021 und 1024 *Ianuariis*), 7_{8} *pecodum* (s. S. 7, Anm. 3; M. *pecorum*), 7_{45} und 7_{62} *contra epistulas* (M. *contra epistolam* scheint richtig), 8_{13} und 8_{32} *epistulas* (vgl. S. 10, Anm. 1; M. *epistola*), 7_{47} *contra quem supra* (M. *contra supra scriptos*, aber Retract. II 31: *contra partem Donati*), 7_{51} *contra supra scribtum episcopum* (M. *contra supra scriptos*, auch im Titel M. XLIII 107 f. *contra Donatistas*, aber das Werk ist Erfüllung eines dem Bischof Parmenianus in der Schrift *Contra epistulam Parmeniani* II 14 32 gegebenen Versprechens), 8_{11} *responsio* (M. *responsionum*) und 11_{48} *responsionum* (M. *responsio* minder gut, weil *libri duo* = Epist. 54 und 55), 8_{36} *de traditione persecutionis* (M. *de traditione in persecutionibus*), 8_{38} *de his qui* (vgl. 19_{18}; M. *de iis qui*), 9_{8} *xystum* (M. *Sixtum*),[1] 10_{13} *quaedam* vor *expositio* fehlt mit Recht, fehlt auch im Titel der Schrift M. XXXV 2105 f., 10_{21} *quaedam* (*item* fehlt davor mit Recht, s. oben S. 23) *exposita* (m¹ *a* aus *i*, s. S. 25, Anm. 3) *de epistula ad romanos* (M. *item quaedam expositio in epistolam ad Romanos*), 10_{17} *inrationabile* (M. *irrationale*), 10_{23} *ad* (M. *in*) *utilitatem*, 12_{41} *usque in* (M. *usque ad*), 10_{34} und $_{36}$ *sint* (M. *sunt*, aber in den Titeln der beiden Quaestiones 30 und 31 M. XL 19 f. *sint*), dagegen 10_{43} *fecit* (M. *fecerit*, vgl. S. 19, Anm. 3), 10_{38} *animi* (M. *animae*, aber im Titel der 31. Quaestio M. XL 20 *animi*), 10_{42} *de confirmatione* (M. *de conformatione*), 10_{58} *turbas* (M. *turbam*, aber im Titel der 61. Quaestio M. XL 48 *turbas*), 10_{62} *quamvis ipse non baptizaret* (M. *quanquam non ipse baptizabat*, aber im Titel der 62. Quaestio M. XL 53 *quamvis ipse non baptizaret*), 10_{71} *quod* (M. *quia*), 11_{2} *quod condignae* (m¹ *non* über *con* am Zeilenende) *sint* (M. *quod indignae sint*, im Titel der 67. Quaestio M. XL 66 *quod non sint condignae*, Rom. VIII 18 *quod non sunt condignae*), 11_{8} *apostolus dicit* (M. *scriptum est*, vgl. 11_{5}), 11_{41} *de* (fehlt M.) *obiectis hilari* (m² *i*

[1] Im Titel der zwei Briefe 191 und 194 gute Handschriften *xysto*, s. CSE LVII 162, 176 und XXXV 111.

über *ri*, s. S. 8, Anm. 3; M. *Hilarii*),[1] 11_{45} *hilarum* (M. *Hilarium* mit dem Vermerk: *fortasse Hilarum*),[1] 11_{50} *cathecismis* statt *catechesis* nur mit fehlerhaftem Einschub von *m* (M. gewiß falsch *catechismi*), 11_{55} *ex epistula iacobi* (*exposita* erst von m^2 tir. hinzugefügt, s. S. 20, Anm. 1), 11_{63} *libros* (M. *in libris*),[2] 12_{47} und $_{48}$ *caelestino antonino* (M. falsch *Coelestinum ad Antonino*!),[3] 13_{22} *episcopo* (M. falsch *epistolae*),[4] 13_{54} 13_{57} 15_{20} 15_{22} *episcopis* (M. *episcopo*),[5] 14_{11} und 15_{24} *presbyteris* (M. *presbytero*),[6] 13_{54} *placentio* sicher richtig (M. *Placentino*), 13_{57} *memorio* sicher richtig (M. *Memori* mit der Anmerkung: *duo mss. Memorio*),[7] 14_5 *italicae* (M. *Italiae*, dazu: *tres mss. praefectis Italicae*), 14_{27} *barnio* (M. *Burnio*, dazu: *duo mss. Burnioni*), 14_{28} *mercurio* (M. *Mecurio*, Druckfehler?), 14_{43} *munerio* (M. *Muneri*), 14_{48} *pegasio* (M. *Pelagasio*, dazu: *tres mss. Pegasio, tres alii Pelgasio*), 14_{51} *possidonio* (M. *Possidio*), 15_{21} *quintiliano* (M. *Quintiano*, dazu: *quatuor mss. Quintiliano*), 15_{27} *celeri* (M. *clero*, dazu: *unus e Carnutensibus mss. Celeri*), 14_{57} *cartaginensibus* (M. *Carthaginis*), 15_{35} *cartaginensibus* (M. *a Carthagine*), 16_{22} *carthaginiensis* (M. *Carthaginis*), 16_{63} *cartaginensis* (M. *Carthaginis*), 15_{31} *fratri acart* (= *Acharo*? s. oben S. 6, M. *fratribus Carthaginis*), 15_{43} *de timore* (M. *et timore*, aber vgl. 5_{57}), 16_{32}

[1] Im Titel der Briefe 157 und 156 die Mehrzahl der guten Handschriften (s. CSE XLIV 448 f.) *hilaro* und *hilarus*, ähnlich Retract. II 37 (CSE XXXVI), worauf 11_{45} geht.

[2] Dasselbe Werk (CSE XXV 249 ff.) wird 7_{23} und 11_{62} mit kleinen Unterschieden im Titel angeführt; M. 7_{24} *libri*, 11_{62} *in libris*; m^1 weniger ungleichmäßig das eine Mal: *libri*, das andere Mal: *libros* (s. S. 10 Anm. 1).

[3] Nur die ersten vier und die letzten zwei Briefempfänger werden mit *ad* eingeführt, alle anderen Namen stehen im bloßen Dativ.

[4] Das Wort *epistula* erscheint innerhalb dieser ganzen Gruppe niemals, mit Ausnahme der vorletzten Zeile; auch M.: *Aliquot mss. Evodio episcopo tres.*

[5] Der Plural faßt jedesmal die zwei zuletzt Genannten zusammen; bedenklich ist mir das nur 15_{22}, weil erst nach *episcopis* die Briefzahl *duas* (M. *duae*, vgl. S. 10, Anm. 1) gesetzt ist, die sich nur auf *Renenatus* bezieht; auch scheint *Generosus* gar nicht Bischof gewesen zu sein.

[6] Auch dieser Plural geht jedesmal auf die zwei zuletzt Genannten; besonders glaubwürdig ist der Plural 15_{24}, weil hier m^1 selbst *is* aus anfänglichem *o* hergestellt hat, s. S. 20 Anm. 1.

[7] Auch 14_{22} *Memorio*, wozu M. bemerkt: *duo mss. Memori, ut supra.*

de mulierem curbam decem et octo annis habentem in infirmitatem (M. *De muliere curva decem et octo annos habente in infirmitate*),[1] 16_{35} *in ecclesiastici* (M. *in Ecclesiastico*; aber 17_{26} *de regnorum*, beide Male *libro* hinzuzudenken), 16_{47} *fuerit* (M. *fuerim*),[2] 16_{58} *corporis* (M. *sanguinis*, ebenso Matth. IX 20 und Luc. VIII 43), 17_{15} *enim* (M. *ergo*, ebenso II Cor. VII 1), 17_{25} *bersabes* (M. *Bethsabee*, ebenso II Reg. XI 3, aber s. Thes. l. l. u. *Bethsabee*), 17_{36} *quoniam* (M. *quod*, Ps. CXVIII 71 *quia*), 17_{37} *discerem* (M. und Ps. CXVIII 71 *discam*), 17_{46} *dominum* (*u* m[1] aus o, s. S. 26, Anm. 1), 17_{51} *scribtum* (M. *dictum*, so auch M. XXXVIII 221 im Titel des Sermo XXXVII), 17_{64} *temet* (am Zeilenanfang) *ipsum* (M. *te et ipsum solum*, ebenso M. XXXVIII 506 im Titel des Sermo LXXXII und Matth. XVIII 15),[3] 17_{65} *intuens* (M. *annuens*, auch Prov. X 10 *qui annuit*; aber Sermo LXXXII 7 laut M. XXXVIII 509 [1] *omnes mss.: intuens correctioni*, allerdings in anderem Zusammenhang), 18_{5} *retiaculo* (M. *reti*, auch Matth. IV 18 *rete*; aber das kaum belegbare *retiaculum* auch IV Reg. XXV 17 und Ps. CXL 10), 18_{20} *alius* (M. *aliis* Druckfehler), 18_{28} *in tobiam diem pentecosten qui est sanctus a septimanis* (M. *in Tobia A die Pentecostes qui est sancta septimanarum*),[4] 18_{34} *dictum est* (M. *ait*), 18_{40} *eadem die* (M. *de eodem die*; s. auch oben S. 29), 18_{59} *in rubo et ex eo quod* (M. *in rubo in Exodo eo quod* [sinnlos!], M. XXXVIII 62 im Titel des Sermo VII: *de lectione Exodi*

[1] Sermo CX 2 M. XXXVIII 639: *Quid illa mulier decem et octo annos habens in infirmitate*; aber Luc. XIII 11: *mulier quae habebat spiritum infirmitatis annis* (so) *decem et octo*; vielleicht lautete also der Titel: *De muliere curva decem et octo annis habente infirmitatem*; vgl. auch 19_{19}.

[2] Angleichung an die 3. Person des Subjekts *apostolus*; ähnlich 21_{2} *eius* statt *tui*, s. oben S. 21.

[3] Für unbedingt echt halte ich die Form *temet*, die in der Vulgata häufig erscheint (s. Neue, Formenl. II^{3} 364); danach ist *et* durch Haplographie ausgefallen; *solum* entbehrlich, s. oben S. 29.

[4] Im Buch *Tobi* wird Pfingsten überhaupt nicht erwähnt, daher in *Tobia* unrichtig, *in Tobiam* = in bezug auf T.; *diem pentecosten* (s. oben S. 25) kann Anfang eines Acc. c. inf. sein (vgl. 17_{2}); *sanctus* sicher richtig; *a septimanis* partitiv (vgl. Kühner-Stegmann Gramm. I 495, dazu Kalinka Berl. philol. Wochenschr. 1917, 572). Die Schriftstelle, auf die *scriptum est* hinweist, glaube ich II Machab. XII 31 f. gefunden zu haben: *venerunt Ierosolymam die solemni septimanarum instante. Et post pentecosten abierunt* …

de rubo in quo), 18_{64} *maledicit* (M. *arefecit*), 18_{71} *ministrabit* (= *ministrauit*, s. S. 9, Anm. 3; M. *ministrabat*), 19_{11} *adpropriavit* statt *adpropiavit*, s. Thes. l. l. (M. *appropinquavit*), 19_{14} *fructos* (s. S. 7, Anm. 3) *eius bonos* (M. *fructum eius bonum*),[1] 19_{19} *annis* (vgl. 16_{32} mit S. 32, Anm. 1) *curba* (*v* über *b*, s. S. 7, Anm. 5) *erat* (M. *annos curvata erat*; aber 16_{32} auch M. *curva*), 19_{26} *cecidit* (M. *ceciderat*, aber Luc. XIII 4 *cecidit*), 19_{38} *mortificamur* (= Ps. XLIII 22; M. *morte afficimur*), 19_{40} *de* (M. *ex*), aber 20_{8} *ex* (M. *de*), 19_{45} *dominus* (m² *o* vor *s* aus *u*) *iubet petrum in mare* (m¹ *e* aus *i*) *ad se venire* (M. *domino iubente Petrus super mare ambulavit*),[2] 19_{62} *memorare obprobri* (Zeilenwechsel) *um servorum tuorum* (M. *commemorare opprobriorum tuorum*),[3] 20_{64} *in sanctis* am Zeilenende (M. *in sanctos*), 20_{65} *de elemosyna quae fit* (M. *de eleemosynis quae fiunt*), 21_{2} *induant* (M. *induantur*, ebenso Ps. CXXXI 9).

Es geht nicht an, so viele vortreffliche Lesarten (s. auch S. 19 ff., 26 ff.) als eigenwillige Neuerungen eines Schreibers anzusehen, dessen mangelhafte Sach- und Sprachkenntnis sich in allerlei Nachlässigkeiten und Fehlern verrät (s. S. 13 ff.).[4] Vielmehr stellen sie eine ältere, wahrscheinlich die ursprüngliche Gestalt des Schriftenverzeichnisses dar; und der mit dieser Erkenntnis erzielte Gewinn ist um so höher anzuschlagen, je mehr Bedeutung man dem Schriftenverzeichnis selbst für die Beurteilung des

---

[1] Der Singular auch im Titel des 72. Sermo M. XXXVIII 467 und Matth. XII 33, ja sogar in der Fortsetzung des Veron. *fructum eius malum*; dennoch halte ich den Plural für erwägenswert, weil der Sermo so anfängt: *Admonuit nos dominus Iesus Christus ut bonae arbores simus et fructus bonos habere possimus.*

[2] Matth. XIV 28 f.: *Petrus dixit Domine … iube me ad te venire super aquas, at ipse ait Veni, et descendens Petrus de navicula ambulabat super aquam ut veniret ad Iesum.* Vermutlich ist die Änderung von *dominus* in *domino* der Anfang des sofort wieder aufgegebenen Versuches, die Fassung von m¹ in die andere überzuführen; *mare* Abl., s. Neue Formenl. I³ 353.

[3] Ps. LXXIII 22: *memor esto improperiorum tuorum*; laut Thes. l. l. wird *commemorare* (und natürlich auch *memorare*) auch in der Bedeutung *sibi ipsi in memoriam reducere* mit dem Akkus. verbunden, weshalb *obprobrium* vorzuziehen ist.

[4] Aber die *scriptura continua* der vielleicht kursiv geschriebenen Vorlage ist durchwegs richtig aufgelöst bis auf 19_{4} *nose paravit* statt *non separabit*.

Lebenswerkes Augustins zuerkennt. In den bisherigen Untersuchungen über Augustin ist das, so viel ich sehe, verabsäumt worden zum Nachteil der Sache, da die nahezu 200 nicht erhaltenen Schriften,[1] deren Titel uns das Schriftenverzeichnis kennen lehrt, geeignet sind, unsern Einblick in die persönlichen Beziehungen und die theologischen Interessen Augustins wesentlich zu vertiefen. Nicht mit Unrecht sagt Gennadius: *Quis enim glorietur omnia se illius habere?* Tatsächlich waren nicht einmal in der von Augustinus hinterlassenen Bücherei von Hippo regius, deren Bestand Possidius bald nach Augustins Tode aufnahm,[2] alle seine Schriften vorrätig, nicht einmal alle, die uns erhalten sind. Es fehlten viele Briefe (vgl. Goldbacher, CSE LVIII, S. VIII), noch mehr Sermones und auch manche andere Werke.[3] Einzelnes war doppelt und dreifach vertreten,[4] nicht alles vollständig, so die *Quaestiones diversae contra Faustum Manicheum,* von denen 7_{21} und 11_{63} nur 23 Bücher bezeugt sind (s. S. 16, Anm. 2). So ist das Schriftenverzeichnis des Possidius auch für die älteste Überlieferungsgeschichte der Werke Augustins ungemein lehrreich und es ist zu wünschen, daß es innerhalb des CSE auf Grund aller erhaltenen Handschriften bald herausgegeben werde, zumal da Weiskottens Ausgabe der Vita (1919) es nicht einbezogen hat.

---

[1] Ein ganz unzulängliches Verzeichnis der *scripta deperdita* wieder abgedruckt M. XLVII 34.

[2] Ohne Grund wird M. XXXII 578 die Anfertigung des *Indiculus librorum* erst in die Zeit nach Einäscherung der Stadt verlegt, während Goldbacher CSE LVIII p. VIII ihn mit einem von Augustinus selbst noch erwähnten *indiculus* gleichzusetzen geneigt ist; doch ist diese Vermutung schwer vereinbar damit, daß im Indiculus auch noch das *Opus imperfectum contra Iulianum* M. 9_{18} erscheint. Einen Beweis dafür, daß Possidius den hinterlassenen Bücherbesitz Augustins selbst ganz genau aufzeichnete, erblicke ich in 11_{60}: *quaternio unus quem sanctus episcopus propria manu initiavit.*

[3] So die *Retractationes, De mendacio, De symbolo ad catechumenos, De praedestinatione sanctorum, De dono perseverantia.*

[4] $6_{12} = 8_{44}$, $8_{69} = 11_{72}$, $18_{34} = 20_{36}$, $18_{16} = 18_{31} = 20_{40}$.

18./8. 1925.

Akademie der Wissenschaften in Wien
Philosophisch-historische Klasse
Sitzungsberichte, 203. Band, 2. Abhandlung

Alkestis, der Mythus und das Drama

Von

Dr. Albin Lesky,
Privatdozenten der Universität Graz

Vorgelegt in der Sitzung am 29. April 1925

Gedruckt aus den Mitteln des Jerôme und Margaret Stonborough-Fonds

1925
Hölder-Pichler-Tempsky A.-G.
Wien und Leipzig
Kommissions-Verleger der Akademie der Wissenschaften in Wien

Druck von Adolf Holzhausen in Wien.

Zwei Dramen des Euripides sind es vor allem, die uns für die künstlerische Absicht des Dichters ein Rätsel aufgeben, an dessen Lösung man sich mit den verschiedensten Mitteln und Kräften stets aufs neue versuchte. Am Anfange seines dichterischen Schaffens, soweit wir es überblicken können, steht das eine, die Alkestis, an dessen Ende das andere, die Bakchen, gewaltigste Zusammenfassung aller Kräfte einer mächtigen Persönlichkeit, für die auch der Lebensabend kein Ruhepunkt in ihrer Entwicklung sein kann.

Eine Arbeit, die sich wie die vorliegende mit der Alkestis des Euripides beschäftigen will, hat eine überaus große Masse moderner Literatur vor sich und wird eine ihrer Hauptaufgaben darin erblicken müssen, aus der Überfülle des Vorhandenen nur wirklich Förderndes zur Weiterarbeit herauszugreifen, ohne durch überflüssigen Ballast den Umfang der Erörterungen unnütz zu vergrößern.[1]

Zwei Fragen sind es in erster Linie, die sich immer wieder denen aufdrängten, die sich mit dem Stücke beschäftigten. Fürs erste die nach dem γένος des Stückes, die Frage nach dem, was Euripides mit seiner Alkestis dem athenischen Publikum eigentlich geben wollte, zweitens aber die äußerst schwierige und vielfach geradezu entgegengesetzt beantwortete Frage nach den Charakteren des Dramas.

Über die Theorien Älterer von Lessing an hat Cl. Lindskog, Studien zum antiken Drama, Lund 1897, S. 37 ff. einen guten Überblick gegeben. Neuere und neueste Anschauungen werden im folgenden gegebenen Ortes zur Sprache kommen.

[1] Es ist Pflicht und Bedürfnis des Verfassers, im Eingange der Arbeit festzustellen, daß die endgültige Fassung vieler Teile ihr Zustandekommen der gütigen und hilfsbereiten Förderung durch L. Radermacher verdankt. Dafür sei ihm hier zusammenfassend der Dank ausgesprochen; wie viel der Verfasser im Methodischen Radermacher schuldet, sieht der Kundige ohnehin bald.

Aber alle Bearbeitungen der Frage und nicht zum letzten auch das, was Lindskog selbst in seinem Buche zu ihrer Lösung beitragen will, leiden darunter, daß sie einzelne Teile und Teilchen des Dramas in den Vordergrund rücken, einseitig beleuchten und daraus Schlüsse für das Ganze ziehen. Aus einigen Worten, die komisch gefaßt werden können, wird der satyreske Charakter des Dramas herauskonstruiert[1] oder dieses gar als Parodie des vorausgegangenen Stückes des Phrynichos erklärt,[2] oder aber man macht die Streitszene Admet-Pheres zum Angelpunkt des Ganzen und will in ihr den Protest des rationalistischen Dichters gegen den überlieferten Stoff lesen.[3] Es ist dies eine Methode, die sich nicht lediglich an der Alkestis, sondern an der gesamten griechischen Tragödie auf das schwerste vergangen hat, und man möchte nur sehr wünschen, daß Tycho v. Wilamowitz' Sophoklesbuch mit dieser Art, Tragiker zu interpretieren, so gründlich aufgeräumt habe, wie es im Sinne seines Verfassers stand.

Im folgenden soll eine Lösung der Frage auf dem umgekehrten Wege versucht werden: viel eher als von einzelnen versprengten Stellen und Worten dürfen wir uns Aufschluß über das Wesen eines Kunstwerkes von dem Stoffe erwarten, den es behandelt, und so wird es sich denn für den, der die Alkestis des Euripides verstehen will, empfehlen, zunächst nach Wesen und Herkunft des behandelten Mythus zu fragen. Von dort erwarten wir uns den Schlüssel zum Verständnis des Dramas als Ganzem und es ist leicht möglich, daß uns dann noch manche bislang ungedeutete Einzelheiten in Handlung und Charakteristik in einem anderen Lichte erscheinen werden.

Zum Verständnis des Mythus von Alkestis, die für des Gatten Leben stirbt, glaubte man bislang vor allem auf zwei Wegen gelangen zu können. Der eine liegt völlig im Bereiche einer Auffassung, die lange Zeit die Erforschung der antiken Mythen beherrschte und auch heute noch keineswegs auf ihr richtiges Maß eingeschränkt ist. Wir reden von der meteorologischen oder physikalischen Mythendeutung, die in den Götter- und Heroengeschichten fast ausnahmslos die bildhafte Darstellung

[1] Vgl. die Nachfolger Lessings bei Lindskog a. a. O.

[2] A. Schöne, Über die Alkestis des Euripides, Kiel 1895.

[3] Lindskog a. a. O. S. 48 ff.

von Naturvorgängen erblickt, wie sie sich vor allem um den täglichen Sonnenlauf und die Jahreszeiten ordnen.

Unter den Versuchen, die Alkestissage derart natursymbolisch zu erklären, finden sich Kuriosa mancherlei Art;[1] hier genüge es, auf die Erklärung K. Dissels[2] hinzuweisen, die auch in das führende mythologische Handbuch[3] Eingang gefunden hat. Nach ihm ist Admet die Sonne, die sich aufgehend mit der Morgenröte (in der Gestalt der Alkestis) verbindet. Aber Alkestis ist auch die Abendröte, die dem Sonnengatten die letzte Umarmung gewährt und für ihn stirbt, damit er neuerlich sich im Osten erheben könne. Dann ist die Sonne aber auch wieder Herakles, denn ‚der siegende Sonnenheld führt Alkestis in die Arme des Gatten zurück, wenn im Osten wieder die Morgendämmerung aufsteigt‘.

Eine Polemik gegen diese und jede ähnliche Auffassung des Mythus wäre heute beinahe schon ein Anachronismus. Die einseitig meteorologische Mythendeutung wird bald nur mehr historische Geltung in der Geschichte der Religionswissenschaft haben, nachdem es ihr gelungen ist, durch ihre Verirrungen für lange Zeit jede Religions- und Mythenvergleichung überhaupt in gründlichen Mißkredit gebracht zu haben.

Schwerer wiegt ein anderer Versuch, zum Verständnis jenes schönen Mythus zu gelangen, von dem O. Waser[4] sagen konnte: ‚Griechischer ist kein Mythos als der von Alkestis und Admet.‘ K. O. Müller hat in seinen grundlegenden Untersuchungen gezeigt,[5] daß Apollons Knechtesdienst ursprünglich nicht als Buße für die Tötung der Kyklopen, sondern als Sühne für die Erlegung des delphischen Drachen Pytho galt, und daß der Admetos, dem er diente, niemand anderer ist als der unbezwingliche Herr der Unterwelt selbst. Ἀμείλιχος ἠδ' ἀδάμαστος heißt Hades in der Ilias I, 158 und noch mehr besagt eine

[1] Eine Zusammenstellung verschiedener Deutungen bietet L. Stacke, De Admeto et Alcestide, Progr. Rinteln 1873, S. 3, der übrigens selbst eine äußerst kühne Erklärung der Sage gibt. K. Dissel, Der Mythos von Admetos und Alkestis, Progr. Brandenburg 1882, S. 6 ff., weist sie zurück, jedoch nur um sie durch eine ähnliche Hypothese zu ersetzen.

[2] A. a. O. S. 8 ff.

[3] W. H. Roscher, Mythologisches Lexikon I, 235.

[4] Archiv für Religionswissenschaft I, 166.

[5] Prolegomena S. 300—306; vgl. auch seine Bemerkung Eumenid. 142, 10.

Hesychglosse Ἀδμήτου κόρη· Ἑκάτη· τινὲς δὲ τὴν Βενδῖν. Damit ist ein Götterpaar Ἄδμητος und Ἀδμήτου Κόρη gewonnen, das einem Hades und einer zwischen Artemis und Persephone stehenden weiblichen Gottheit entspricht und das wir mit großer Wahrscheinlichkeit in Thessalien lokalisieren können. Was ergibt sich aber daraus für den Mythus von Admet und Alkestis? U. v. Wilamowitz[1] hat aus den Trümmern der Überlieferung eine Ehoie ihrem Inhalte nach wieder hergestellt, die Apolls Liebe zu Koronis, ihren Treubruch mit Ischys, die Bestrafung der beiden durch den Gott, die Geburt des Asklepios, seine Wunderheilungen und Wiedererweckungen, seine Tötung durch Zeus, Apolls Rache an den blitzeschmiedenden Kyklopen sowie seinen Bußedienst bei Admet zum Gegenstande hatte. Nach Wilamowitz ging das Gedicht noch weiter und behandelte in einem auch Admets Werbung um Alkestis, den Opfertod seiner Gattin und — dies war nach Wilamowitz der ursprüngliche Schluß — ihre Rücksendung durch Kore. Ob man berechtigt ist, den Inhalt des von Wilamowitz mit so viel glänzendem Scharfsinn wiedergewonnenen Gedichtes auch auf die eigentliche Alkestissage auszudehnen und ob der ganze Mythus wirklich aus diesem Gedichte in die Literatur und Volkssage geflossen ist, diese Frage wird uns später beschäftigen. Zunächst interessieren uns die Folgerungen, die Wilamowitz aus seinen Ergebnissen für das Wesen und die Herkunft der Alkestissage zieht. Der Admet, bei dem Apollon seinen Zorn büßen muß, ist der Herr der Unterwelt, ein alter thessalischer Gott, also muß es nach Wilamowitz auch der Admet der Alkestissage sein und Alkestis selbst ist dann Kore oder Persephone, wie man sie nennen will: ‚und so erscheint die Alkestissage als eine in das Heroische umgesetzte religiöse Symbolik'.[2] Zu Heroen gewordene Götter sind ihre Helden und ihr eigentlicher Inhalt ist die Entraffung der jungfräulichen Göttin durch den Todesgott, der sie in sein Reich hinabführt. ‚Und doch bleibt sie Herrin des Lebens und muß selbst wieder zum Lichte empor; denn alle Jahre keimt und sprießt das Leben neu. So kehrt sie

[1] Isyllos von Epidauros, Berlin 1886, S. 57 ff. und in zusammengefaßter Darstellung in der Einleitung zu seiner Alkestisübersetzung, Griech. Trag. III, Berlin 1906, S. 68 ff.

[2] Isyllos S. 75.

wieder jungfräulich blühend, um wieder dahingerafft zu werden, im ewigen Kreislauf des Lebens, dessen Herrin sie ist, grimmig und gnädig zugleich.' ‚Hier ist ohne alle Frage eine tiefsinnige alte Göttergeschichte erst spät durch erfindsame Willkür der Dichter ins Menschliche herabgezogen worden.'[1] Nach Wilamowitz ist also die Alkestis ein rein poetisches Derivat aus alter Göttersage[2] und alle so sehr volkstümlich anmutenden Elemente, wie der finstere Tod, dem doch seine Beute entrissen werden kann, oder des Herakles Ringkampf mit diesem, wären Zutaten späterer Dichter, attischer Dramatiker, die ihrem Publikum den alten, tiefernsten Stoff mit einigen Spässen nach dem Gaumen der Menge mundgerecht machen wollten.

Ob es im allgemeinen überhaupt Berechtigung hat, in so weitgehendem Masse antike Sagen als den Nachklang uralter, tiefsinniger Göttermythen aufzufassen, das ist eine Frage, die ihrer Beantwortung immer näher kommt, seit man verstehen gelernt hat, wie wenig man mit Symbolik und philosophischer Abstraktion an die ältesten Schichten jeglicher Religion herantreten darf. Dieser allgemeine Gesichtspunkt sei jedoch hier beiseite gelassen und zunächst gefragt, ob sich, wenn der Nachweis als erbracht gelten kann, daß Admetos eigentlich ein Name für den Herrn der Unterwelt ist, die Notwendigkeit oder auch nur Wahrscheinlichkeit ergibt, daß wir es in allen Sagen, in denen uns ein Admet entgegentritt, mit einer Hadeshypostase zu tun haben. Die Entscheidung dieser Frage ist eine leichte, denn sie kann von den tiefgehenden und auf eine kaum übersehbare Materialfülle gestützten Ausführungen H. Useners über die Namen antiker Götter und Heroen ausgehen.[3] Auf Schritt und Tritt sehen wir, wie Namen, die ursprünglich Eigenschaften oder Fähigkeiten irgendeines Gottes festlegten, die Prägnanz ihrer Bedeutung verloren haben und als Eigennamen in die Sage oder gar in die alltägliche Benennung des Einzelindividuums übergegangen sind, ohne ihren

[1] Einleitung zur Alkestisübersetzung, S. 69.

[2] Auf Vürtheims Ansichten Mnemosyne 29, S. 202 ff. und 31, S. 257 ff. näher einzugehen, erübrigt sich, da sie sich weitgehendst mit denen decken, die Wilamowitz geäußert hat. Auch für Vürtheim sind Admet und Alkestis Hades und Kore.

[3] Usener, Götternamen, Bonn 1896.

ursprünglichen Sinn zu bewahren. Ganz wenige Beispiele aus einer reichen Menge genügen hier zum Nachweise, daß keinerlei Notwendigkeit besteht, aus dem Namen Admets auf seine ursprüngliche Rolle in der Alkestissage zu schließen: Pasiphae, die Heroine des kretischen Minosmythus, trägt in ihrem Namen den deutlichen Stempel einer Licht-, wahrscheinlich einer Mondgöttin, als welche sie in Thalamai, einem Orte Lakoniens, neben Helios verehrt wurde. Das hat nicht das mindeste mit ihrer Rolle in der Sage zu tun, ebensowenig wie Aigle, die in der epidaurischen Asklepioslegende als Mutter des Gottes auftritt, daraus erklärt werden kann, daß ihr Name die ‚Helle' bedeutet und ursprünglich gewiß einer Gottheit des hellen Sonnenlichtes gehörte. Wir sehen also, daß sich aus der ursprünglichen Bedeutung des Namens Admetos keine Notwendigkeit ergibt, auf die Herkunft der Alkestissage aus alten Göttermythen zu schließen.

Ebenfalls mit Unrecht werden einzelne Züge des Admet unserer Sage in Anspruch genommen, um daraus den chthonischen Charakter dieser Gestalt zu erweisen. So sei sein Herdenreichtum nichts anderes als der Reichtum des Unterweltsgottes. Hier liegt natürlich lediglich ein allgemeiner Zug vor, der in vielen Mythen wiederkehrt. Beispielsweise hören wir von einem reichen König mit zahlreichen Herden in einer neugriechischen Sage vom Kopaissee, also einer reichen Seelandschaft wie Thessalien, die B. Schmidt in seiner Sammlung neugriechischer Märchen, Sagen und Volkslieder mitgeteilt hat (Leipzig 1877). Admets Gastfreundschaft auf den Ἅιδης πολυδέγμων zurückzuführen geht natürlich gleichfalls viel zu weit.

Daß aber nicht einmal die Wahrscheinlichkeit für die oben berichtete Ableitung der Alkestissage spricht, das geht aus inneren Gründen hervor. Wilamowitz selbst ist es natürlich nicht entgangen, daß es doch kein gerader Weg ist, der vom Raube der Kore durch Hades und ihrer Rückkehr an das Licht zum Alkestismythus führt, wie wir ihn, vom verschieden überlieferten Schlusse abgesehen, doch in fest umrissener Gestalt besitzen, und mit Recht hat C. Robert in der letzten Behandlung der Sage darauf hingewiesen, daß der Opfertod der Alkestis für Admet und Apollos freundliches Verhältnis zu diesem einer Rückführung der Sage auf Hades und Kore völlig wieder-

streiten.[1] Admet, der seine Gattin verliert und betrauert, müßte zugleich auch der Todesgott sein, der sie entführt, und die weibliche Gottheit, die ihm zur Seite steht, müßte sich gar in drei Gestalten geteilt haben: in Alkestis, die den Opfertod stirbt, in Artemis, die ihn fordert, und in die Herrin der Unterwelt, die Alkestis wieder ans Licht entläßt. Derartige Umformungen sind nicht aus dem natürlichen Wachstum und der natürlichen Veränderung der Mythen zu erklären, und so postuliert denn Wilamowitz einen einzelnen Dichter, der diese Zerteilung und Umformung des alten Göttermythus vorgenommen und als der eigentliche Schöpfer der Alkestissage zu gelten habe. Hier liegt vor allem die Schwäche dieser Hypothese. Niemand wird sich, vielleicht bereits auf den ersten Blick, dem Eindruck volkstümlicher Ursprünglichkeit unserer Sage entziehen können und der Versuch, alle jene Elemente alter Volkssage, die eine genaue Analyse gerade am Alkestisstoffe so reichlich aufzeigt, als spätere Bühnenzutaten zu erklären, kann unmöglich befriedigen. Haben wir also zunächst gesehen, daß der Name Admets uns keinesfalls zwingt, den Mythus auf eine Göttersage zurückzuführen, so wird uns eine genauere Betrachtung des Sagenstoffes immer deutlicher erkennen lassen, daß auch sein ganzes Wesen völlig der Annahme widerspricht, er sei die einmalige poetische Schöpfung einer literarischen Persönlichkeit, die mit genialer Willkür aus alten Göttermythen eine heroische Sage schuf.

Von einer völlig anderen Seite her kommt ein dritter Versuch, die Herkunft der Alkestissage zu ergründen. L. Bloch legt in seinen Alkestisstudien[2] kulturgeschichtliche Erwägungen zugrunde und kommt zu dem Schlusse, die ganze Alkestissage bewahre die Erinnerung an längst vergangene Zeiten, in denen sich des Weibes Geltung nicht über die jedes Besitzes erhoben hatte. Gewiß werden wir Bloch gerne folgen, wenn er erklärt, wie älteren Kulturschichten das Opfer des Weibes für den Mann bei weitem leichter und verständlicher erscheinen mußte als einer späteren Zeit. Bloch geht aber weiter: einstens habe es eine Zeit gegeben, in der der Tod der Alkestis überhaupt

[1] Preller-Robert, Griech. Mythologie, 4. Aufl., II. Bd., I. Abt., S. 33. Derselbe betont auch (Vorrede S. IX) die Unverbindlichkeit der Namen für Charakter und Bedeutung der Helden.

[2] L. Bloch, Alkestisstuden, Neue Jahrb. 49. Bd. (1901).

kein Opfer gewesen sei, in der ihr nach ihres Gatten Tod überhaupt nichts anderes übrig geblieben wäre, als ebenfalls aus dem Leben zu scheiden, denn für älteste griechische Zeiten habe man ebenso wie für Indien den Brauch der Witwenverbrennung anzunehmen. Erst eine spätere ethisch reflektierende Zeit habe aus dem Tode der Alkestis ein heroisches Opfer gemacht. Nun ist aber fürs erste die Annahme griechischer Witwenverbrennung, die übrigens C. Robert von Bloch übernommen hat, eine äußerst problematische. Blochs Belege geben ihr jedenfalls kein festes Fundament. Polyxena ist nur eines der vollkommen geläufigen Totenopfer am Grabe, Euadnes Tod auf dem Scheiterhaufen des Gemahls dürfte der Tragödie gehören und für die Sage von Protesilaos und Laodameia hat L. Radermacher[1] gezeigt, daß sie sich aus zwei Elementen zusammensetzt: aus der rituellen Verehrung des Bildes durch Laodameia und einer Vampyrsage, die man wohl nicht gut für Blochs Hypothese wird heranziehen können. Wenn Bloch vollends die den Leichen der sogenannten Inselkultur (vorgriechisch, um das 18. Jahrh.) beigegebenen Steinidole als Ersatz der Witwenverbrennung bezeichnet, wird man sich mit diesem Argument kaum anfreunden können. Einmal spricht nichts gegen die Auffassung dieser ‚Inselidole‘ als anthropomorpher Götterbilder, wie sie uns in dieser Kulturperiode keineswegs befremden können, da derlei schon in den mittleren Schichten der kretisch-mykenischen Kultur anzutreffen ist, andererseits aber wäre es äußerst gewagt, aus Bräuchen dieser Inselkultur, von deren Trägern wir so äußerst wenig wissen, auf griechische Mythen schließen zu wollen.

Letzten Endes ist es aber überflüssig, gegen die Beweiskraft der Belege Blochs ausführlicher zu polemisieren. Denn angenommen, griechische Witwenverbrennung ließe sich aus ihnen erweisen, so verschlägt das doch nicht das mindeste für die Alkestissage. In ihr handelt es sich um den Tod der Frau, die ihr Leben für das des geliebten Mannes hingibt, und nicht um die Nachfolge der Witwe nach dem gestorbenen Gatten. Das sind zwei grundverschiedene Motive, zwischen denen ein Vergleich nicht hätte angestellt werden dürfen.

---

[1] Hippolytos und Thekla, Wien 1916, S. 107.

Wir sind an der Hand anderer Forscher ein Stück weit hinaus gewandert in das an Irrlichtern reiche Gebiet antiker Mythenforschung und es ist an der Zeit, den eigenen Versuch einer Lösung vorzubringen.

Man ist in den letzten Jahrzehnten der überaus schwierigen Frage nach der Genesis der griechischen Göttermythen und Heroensagen immer wieder von den verschiedensten Seiten nahegetreten. Die Altertumswissenschaft ist hier vielfach ihre eigenen Wege gegangen, während außerhalb ihres Gebietes eine Fülle von Problemen zu Tage trat, die das Verhältnis des Mythus zu den primitiven Formen des Denkens und dichterischen Ausdruckes, vor allem also zu Märchen und Volkssage, zum Inhalte haben. Die Forschung, die sich von der in der Altertumswissenschaft lange herrschenden Anschauung emanzipiert hat, allein die literarische Tradition der Kunstdichtung gebe uns die Mittel an die Hand, den Mythus zu verstehen und zu ergründen, steht vor einer kaum übersehbaren Fülle mythischer Gebilde, deren gegenseitige Abgrenzung eine kaum weniger schwere Aufgabe war, als es die Erforschung ihres gegenseitigen Verhältnisses und der aufeinander ausgeübten Beeinflussung heute noch ist.

Liebevolles Eingehen auf die Eigenart von Mythus, Sage und Märchen hat zu einer immer klareren Herausarbeitung dieser Begriffe geführt und Darstellungen wie die Bethes, Panzers und Naumanns, die uns sogleich beschäftigen werden, lassen deutlich erkennen, daß die Wissenschaft bereits imstande ist, eine Art von Biologie für diese Denk- und Darstellungsformen zu geben. Mit ihrer schärferen Erfassung hat sich aber auch die wissenschaftliche Fragestellung wesentlich verschoben. Das weiter unten nochmals gestreifte Problem, ob die Entsprechungen im Mythenschatze der einzelnen Völker aus Wanderung oder spontaner Entstehung zu erklären seien, hat die Forschung lange beschäftigt; heute ist eine Einigung wohl ziemlich erreicht dahingehend, daß nur eine dem Einzelfalle angepaßte Synthese der beiden Theorien weiter führen könne. Dagegen ist eine andere gleichfalls schon seit langem aufgeworfene Frage in den beiden letzten Jahrzehnten immer dringender erhoben worden: die Frage nach dem Alter des Märchens und die damit innig zusammenhängende nach seiner Stellung zu Sage und Mythus

Da diese Frage für die Untersuchung, die hier über die Alkestis angestellt wird, von ausschlaggebender Bedeutung ist, soll im folgenden das Grundsätzliche dargelegt werden, natürlich ohne den Anspruch, die reiche Literatur der letzten Zeit vollständig vorzuführen.

Die Brüder Grimm waren nicht nur die großen Sammler des Volksmärchens, sie legten auch den Grundstein zu seiner wissenschaftlichen Erforschung. Aus der romantischen Einstellung der Zeit heraus entstand die Theorie, wie Wilhelm Grimm sie aussprach: Das Märchen hat uns in seiner anspruchslosen Form die letzten Reste uralter gewaltiger Göttermythen erhalten, in die unteren Schichten des Volkes und in die Kinderstube hat sich geflüchtet, was einst Glaube der Nation gewesen war.

Wilhelm Grimms große Genialität und wahrhaft wissenschaftliche Auffassung hat ihn vor einseitiger Überspannung dieses Satzes bewahrt. Der Mann, der zu vorliterarischen Fassungen des Polyphemmärchens vordrang und auf die Bedeutung von Basiles Pentamerone für die Märchenforschung hinwies, systematisierte nicht einseitig. Verheerung aber hat die Grimmsche Theorie als alleingültiges Dogma in den Arbeiten vieler Nachfolger angerichtet, die Jagd nach Sonnen- und Mondmythen ging los und nach einem treffenden Worte Moritz Haupts ließ man keinen Hahn mehr auf dem Miste krähen, der nicht mythologisch gewesen wäre.

Benfeys lange herrschende Theorie vom indischen Ursprung aller Märchen und ihre Bekämpfung durch Tylor und Lang gehen uns hier nur insoferne an, als ersterer in allen Märchen literarische Erzeugnisse des Buddhismus erblickte, während die beiden englischen Forscher zuerst nachdrücklich auf die Beziehungen des Märchens zu den ältesten, den primitiven Kulturschichten hinwiesen.

Auf diesem Boden konnte dann eine Theorie entstehen wie die F. Panzers, der seine Ansichten in einem akademischen Vortrag[1] in klarster Weise niedergelegt hat. Panzer verweist darauf, daß Wieland in seiner 1786 erschienenen Vorrede zu einem Märchenbuche Dschinnistan rein intuitiv das Märchen

[1] Märchen, Sage und Dichtung, München 1905.

an den Beginn des geistigen Lebens der Völker gerückt habe. Heute sei dies hohe Alter des Märchens durch die vielen Rudimente primitiver Lebensanschauung und Kultur, die es aufweist, einwandfrei erwiesen. Und auch die schwierige Frage nach dem Verhältnisse des Märchens zur Sage findet ihre Beantwortung. Durchaus verfehlt sei es, Sage lediglich aus Geschichtlichem herzuleiten, in einer Mehrzahl der Fälle sei das Märchen die altertümliche Grundlage, auf der sich der stolzere Bau der Sagen erhob.

Zu ganz analogen Anschauungen führt ein Aufsatz W. Wundts,[1] der sich wie Panzer zunächst um eine klare Charakteristik der Begriffe Märchen und Sage bemüht und zu wesentlich übereinstimmenden Ergebnissen kommt: Das Märchen ist die nach Zeit und Ort unbestimmte Erzählung eines wunderbaren Vorganges, getragen von Personen, die noch nicht individuell gestaltet werden, während die Sage als die Erzählungsform aufzufassen ist, die den berichteten Vorgang an bestimmte Zeiten und Örtlichkeiten heftet und mit dem Anspruche geschichtlicher Erinnerung auftritt. Der Mythus aber ist nicht die ursprüngliche Quelle für Sage und Märchen, sondern seinerseits das Ergebnis der Entwicklung dieser beiden niederen Darstellungsformen. So ergibt sich für Wundt, der durch die Einbeziehung des Göttermythus über Panzer hinausgeht, eine Reihung, die den seit den Brüdern Grimm verbreiteten Anschauungen gerade entgegengesetzt verläuft: Nicht der uralte Göttermythus, der stufenweise zu Heldensage und Märchen herabsank, stünde am Beginn der Entwicklung, sondern das primitive Märchen, das später an Zeit und Ort geheftet eine sehr wesentliche Rolle bei der Bildung der Sage spielte, um endlich mit dieser die Göttermythen zu erzeugen.

Ist Wundt der gelehrte Theoretiker dieser Richtung, so griff Panzer mit vielen Arbeiten auf das Gebiet der praktischen Sagenforschung über. Mag es sich um die Hilde-Gudrunsage, um Beowulf oder Siegfried[2] handeln, stets soll den ausgebildeten

---

[1] Märchen, Sage und Legende als Entwicklungsformen des Mythus, A. f. R. W. XI (1908), S. 200 ff.; vgl. Wundts Ausführungen in Völkerpsychologie V/VI, 1914/15.

[2] Hilde-Gudrun, Halle 1901. Studien zur germanischen Sagendichtung: Beowulf, München 1910; Siegfried, München 1912.

Sagen ein Märchentypus zugrunde liegen, aus dem als dem eigentlichen Kerne sich die ganze Sage entwickelte.

Für den klassischen Philologen ist es Zeit geworden, zu dieser Richtung der Mythenforschung Stellung zu nehmen, denn es fehlt nicht mehr an Arbeiten, die mit der geschilderten Methode auch an die Erforschung antiker Sagenkomplexe herantreten. Karl Meuli[1] will als älteste Form der Argonautensage eine Erzählung erkennen, die zu einem bekannten Märchentyp in naher Verwandtschaft steht; von besonderer Bedeutung ist hier B. Schweitzers[2] Heraklesbuch. Wohl betont der Verfasser im Vorwort seines Buches sowie in der Entgegnung auf Bethes Kritik,[3] daß seine Untersuchung unabhängig von Panzer entstanden sei; trotzdem dürfen wir ihn aber mit Recht in diesem Zusammenhange nennen, denn Schweitzer fußt weitgehend auf Wundts Ausführungen und manche Stelle seines Buches zeigt deutlich, daß die Grundlagen seiner Forschung denen der Panzerschen Arbeiten sehr ähnliche sind. Denn wenn wir auch in der Einleitung[4] die sehr beachtenswerte Forderung ausgesprochen finden, die Frage nach dem Verhältnis von Märchen und Sage müsse in jedem einzelnen Mythenkomplex neu gestellt und beantwortet werden, so lesen wir doch unmittelbar darauf: ‚Um es gleich mit unseren Worten zu sagen: das Märchen, insoweit es noch nicht auf einer geschichtlich entstandenen Bewertung von Ort, Zeit und Person erwachsen ist, ist die nicht historisierte Form der Sage und gehört zu den Urgedanken der Menschheit, ehe noch historische Kräfte und ihre Tradition die mythenbildende Phantasie anregten. Es besitzt als gleichsam embryonale Bildung die Priorität vor der Heldensage.‘

Gewiß hat nun Schweitzer nicht behauptet, wie er gegen Bethe betont, daß die Heraklessage, soweit wir sie historisch zurückverfolgen können, je ein Märchen gewesen sei, aber er hat das Märchen doch weitgehendst für die Prähistorie der Sage

[1] Odyssee und Argonautika, Diss. Basel 1921. Vgl. L. Radermacher, Das Jenseits im Mythos der Hellenen, S. 67 ff.

[2] Herakles, Aufsätze zur griechischen Sagen- und Religionsgeschichte, Tübingen 1922.

[3] E. Bethe, N. J. 51, 250; B. Schweitzer, N. J. 53/54, I. Abt., S. 62.

[4] A. a. O. S. 9 und 10. Das stark Prinzipielle seiner Einstellung hat dann Schweitzer in seiner Erwiderung gegen Bethe wesentlich gemildert.

herangezogen und, was entscheidet, er hat die Urgeschichte der Heraklessage nicht mit Hilfe einzelner Märchenmotive erhellen wollen, sondern zu diesem Zwecke ganze zusammengesetzte Märchentypen, vor allem das Riesen-Drachenkampfmärchen, herangezogen. Das stellt sein Heraklesbuch nun in der Tat in die Linie der Panzerschen Arbeiten, wie ja auch jeder unbefangene Leser des Buches das Bild gewinnen wird, nach Ansicht des Verfassers sei der Heraklessage ein Märchen der angeführten Art vorangegangen.

Die geschilderte Richtung in der Mythenforschung blieb nicht ohne Widerspruch. Aber bevor noch ihr theoretischer Grund gelegt war, erschien im selben Jahre wie Panzers Vortrag eine Arbeit Bethes,[1] ebenfalls ein publizierter Vortrag, der den Widerspruch gegen Panzers Forschungen wirksam vorbereitete. Es war gegenüber den Versuchen, die Begriffe Märchen, Sage und Mythus klar auseinanderzulegen, ein Bedürfnis, das Bethe erfüllte, wenn er das letzten Endes doch Künstliche dieser Abgrenzungen betonte und die immer wieder verfließenden Umrisse dieser Formen zeigte. Der Hauptwert der Ausführungen Bethes besteht aber darin, daß er jede schematische Reihung der drei Formen nach dem Gesichtspunkte ihrer zeitlichen Aufeinanderfolge verwirft, die Grimmsche sowohl als auch in der später erschienenen Buchausgabe seines Vortrages die Panzersche.[2] Bethe leugnet durchaus nicht, daß sich die Entwicklung vielfach in den Linien abgespielt habe, die Panzer und Wundt in ihren Arbeiten zogen, auch nach ihm kann ein freischwebendes Märchen an einen Ort gebunden worden sein und so Sage erzeugt haben, aber mit Recht macht Bethe auf das Vorkommen des umgekehrten Vorganges aufmerksam, darauf, daß manch verschollene Sage von Zeit und Ort losgelöst als wanderndes Märchen den Weg durch die Völker angetreten hat. Und dasselbe gilt für den Mythus; gewiß baut sich dieser oft aus den Elementen der Sage und des Märchens auf, aber umgekehrt fehlt es nicht an Sagen, die nun wirklich, wie die Brüder Grimm es dachten, gesunkene Göttermythen sind. Diese Betonung der reichen Wechselwirkung

[1] Mythus, Sage, Märchen; Hess. Bl. f. Volksk. IV, 1905; jetzt als selbständiges Büchlein bei Quelle und Meyer, ohne Jahreszahl.

[2] A. a. O. S. 120 und Anm. dazu.

zwischen Mythus, Sage und Märchen, die ein einseitiges Systematisieren nicht zuläßt, ist der bleibende Wert der Betheschen Ausführungen. Vielleicht kann der klassische Philologe am besten diese Wechselwirkungen mit dem ihm zur Verfügung stehenden Material illustrieren. Zeigt doch schon ein flüchtiger Blick auf den Göttermythus und die Sage der Hellenen eine Unzahl märchenhafter Züge im Aufbau dieser Gebilde, während umgekehrt manche Sagengestalt einst Götterfigur war und uns neugriechische Märchensammlungen[1] zeigen, wie viele Züge der großen hellenischen Mythologie heute im Rahmen des Volksmärchens weiterleben.

Es ist unbedingt nötig, Bethes Arbeit als Korrektiv neben Wundt und Panzer zu stellen, die natürlich Ausnahmen von der von ihnen entworfenen Entwicklungslinie keineswegs bedingungslos leugnen wollten, aber doch die Gefahr einer allzu schematischen Auffassung nahelegten. Freilich soll es ihnen nicht vergessen werden, daß sie durch den scharfen Widerspruch gegen die verbreitete, auch heute noch nicht völlig erloschene Theorie vom Urmythus den Weg freimachten für eine vielfach ganz neue Auffassung der Entwicklung mythischer Denk- und Ausdrucksformen, mag auch der Ausschlag des Pendels nach der anderen Seite ein zu starker gewesen sein.[2]

Und wie ist nun nach dem vorher Gesagten die Frage zu beantworten, die O. Weinreich[3] in der Neuauflage der Friedlaenderschen Sittengeschichte neuerdings aufgeworfen hat, die Frage, ob die märchenhaften Elemente das Primäre, die mythischen das Sekundäre wären oder umgekehrt? Die Antwort ist in dem Gesagten bereits enthalten: Märchen, Sage und Mythus stehen in keiner klar abzugrenzenden zeitlichen Aufeinanderfolge, wohl aber läßt sich eine reiche gegenseitige Beeinflussung, eine über alle der Untersuchung zugänglichen Zeiten ausgedehnte

---

[1] B. Schmidt, Griechische Märchen, Sagen und Volkslieder, Lpz. 1877. J. G. v. Hahn, Griechische und albanesische Märchen, 2 Teile, Lpz. 1864. Wenig veränderter Neudruck Müller, München 1918. P. Kretschmer, Neugriechische Märchen, Diederichs 1917, in der Einleitung sehr reichhaltige Literaturnachweise.

[2] Vgl. die Kritik E. Mogks Arch. f. Kulturgeschichte XII, 1916, 240.

[3] L. Friedlaender, Darstellungen aus der Sittengeschichte Roms, 9. und 10. Aufl. hrsg. von Wissowa, Lpz. 1921, S. 132.

Wechselwirkung feststellen, aus der sich für die Forschung die Forderung ergibt, unter — wenigstens vorläufigem — Verzicht auf eine grundsätzliche Einstellung in jedem Einzelfalle die verschiedenen Elemente, die ein mythisches Gebilde aufgebaut haben, in ihrer Abfolge und gegenseitigen Einwirkung durch besonnene Analyse festzustellen. In mancher jungen Märchenerzählung wird man den Nachklang ehrwürdiger Götter- und Heldensage finden, umgekehrt wird sich aber mancher Mythus von Helden und Göttern auf uralte Märchen zurückführen lassen. Dann wird es, nach vielen Arbeiten auf rein empirischer Grundlage, auch einmal möglich sein, eine ganz anders fundierte Theorie von den Zusammenhängen der in Rede stehenden mythischen Gebilde aufzustellen, als wir dies heute können, wo wir bei dem Bilde vom sausenden Webstuhl, in dem die Fäden herüber- und hinüberschießen, haltmachen müssen. Arbeiten wie Schweitzers Herakles aber verdienen die Anerkennung, daß sie mutig an Probleme herangehen, deren sich auch die Altertumswissenschaft annehmen muß, und es ist nicht ihre Schuld, wenn manche Frage heute noch ohne klare Antwort bleiben muß.

Doch zeigen die letzten Jahre unverkennbar, wie sich die Waffen der Wissenschaft auch auf diesem Gebiete schärfen und wie sich schon heute doch ein und der andere allgemeine Gesichtspunkt feststellen läßt, der bei der Analyse mythischer Überlieferungen von ausschlaggebender Bedeutung ist.

So sollte über die bekannte Kontroverse, ob das Märchen ein literarisches Gebilde historischer Zeiten sei oder ein uraltes Erzeugnis primitiver Schichten der Völker darstelle,[1] heute wirklich eine Sonderung hinausgeführt haben, die, seitdem oft wiederholt, besonders klar in einer Abhandlung F. v. der Leyens[2] vorgenommen ist. Dort wird reinlich zwischen Märchen und Märchenmotiv geschieden; ersteres stellt eine meist schon recht

[1] Für die erste Auffassung nenne ich als die bedeutendsten Forscher nach Benfey Atti Aarne und Polivka, für die zweite sei im allgemeinen an Tylor, Lang, Panzer und Wundt erinnert, im besonderen nur Edgar Dacques Buch Vorwelt, Sage und Menschheit, 2. Aufl., München 1924 genannt.

[2] Herrigs Archiv 113 (1904), S. 250. Mit Nachdruck wiederholt in dem Buche: Das Märchen. Lpz. 1911, S. 27; 2. Aufl. Lpz. 1917, S. 31.

komplizierte Kunstform dar, die oft erst in Anlehnung an bereits vorhandene literarische Gebilde entstanden ist, während das frei wandernde Märchenmotiv auf wesentlich andere Kulturschichten zurückgeht. Leyen selbst hat mustergültig gezeigt, wie der große Schatz an Märchenmotiven zurückführt in den Bereich primitivsten menschlichen Lebens, primitivster menschlicher Kult- und Denkformen. Mit Recht spricht Bethe[1] auf Grund dieser Scheidung wohl jenen Arbeiten Aussicht auf Erfolg zu, die in den Sagen und Mythen einzelne Märchenmotive als Bausteine aufzeigen, während er sich überall dort skeptisch verhält, wo Sagen aus geschlossenen Märchentypen hervorgegangen sein sollen. Hier möchte der klassische Philologe neben F. v. der Leyens Habilitationsschrift[2] doch auch L. Radermachers Odysseeuntersuchungen[3] genannt finden, die ihre Ergebnisse auf solch motivgeschichtlicher Basis gewonnen haben.

Nun könnte aber eine derartige Trennung von Märchen und Märchenmotiv leicht dem Einwande begegnen, man komme mit dem Begriff des einzelnen Märchenmotives auf ein aus der Analyse hervorgegangenes abstraktes Gebilde, das für sich weder lebensfähig sei, noch es jemals gewesen sein könne. Dem gegenüber muß mit Bethe[4] betont werden, daß die einzelnen Märchenmotive tatsächlich einstens Erzählungen für sich gewesen und als solche auch noch nachweisbar sind. Und eine wirklich glückliche Bereicherung unserer Terminologie scheint es mir da, wenn O. Weinreich in seiner Kritik des Schweitzerschen Buches[5] von ‚einstelligen' Märchen spricht, die ohne Zweifel uralt oder überhaupt zeitlos sind. Überall dort, wo wir daher bei der Analyse mythischer Gebilde auf solche einfachste ‚einstellige' Märchenerzählungen zurückkommen, deren freie Verbreitung Zeit- und Ortslosigkeit des ursprünglich Erzählten verbürgt,

[1] Buchausgabe des Vortrages S. 120.

[2] Das Märchen in den Göttersagen der Edda, Berlin 1899. Für die germanische Sagenkunde hat es auch A. Heusler, Geschichtliches und Mythisches in der germanischen Heldensage, Sitzungsber. d. Berl. Ak. 1909, S. 943 ausgesprochen, daß wohl viele Bausteine der Sage aus dem Märchen stammen, daß aber kaum je ein ganzes Märchen in einer Sage wiederkehrt.

[3] Die Erzählungen der Odyssee, S. A. W. 1914.

[4] A. a. O. S. 28.

[5] B. ph. W. 1924, S. 807 ff.

werden wir tatsächlich das so Gewonnene als den uralten Kern späterer sagenhafter Ausgestaltung auffassen dürfen. Dies festzustellen war für den Verlauf unserer Alkestisuntersuchung von besonderer Wichtigkeit.

Schließlich sei noch darauf hingewiesen, daß ein Buch der letzten Jahre, das wir H. Naumann[1] danken, in höchstem Grade geeignet ist, das Dunkel, das vielfach noch über den Beziehungen zwischen Märchen, Sage und Mythus liegt, durch leitende Grundgedanken zu erhellen. Schon länger hatte man auf dem Gebiete des Volksliedes die äußerst fruchtbringende Scheidung zwischen dem uralten primitiven Gemeinschaftslied und dem aus höheren Kulturschichten herabgesunkenen Kunstlied aufgestellt. Diese Scheidung verallgemeinert Naumann nunmehr auf alle Lebensäußerungen des Volkes und bezeichnet es als eine der Hauptaufgaben der Volkskunde, die Wechselwirkung festzustellen zwischen den uralter Gemeinschaftskultur entstammenden primitiven Elementen und dem in historischer Zeit aus den höheren Schichten immer wieder in das Volk herabsinkenden Kulturgute. Das Verständnis dieser beiden ihrem Ursprunge nach grundverschiedenen Strömungen in ihrem stets lebendigen Zusammenspiele eröffnet die Aussicht auf eine ganz wesentlich vertiefte Auffassung aller Äußerungen des Volkes in Mythus, Lied, Tracht und Sitte. Es braucht kaum erst gesagt zu werden, wie bedeutungsvoll dieser Gedanke auch für die Märchenforschung ist. Mit einem Schlage verstehen wir nun, wie es kommt, daß wir auf der einen Seite viele heute lebende Volksmärchen in ihren letzten Ursprüngen in die schöne Literatur hinein verfolgen können,[2] während andererseits die einzelnen Märchenmotive, nennen wir sie mit Weinreich ‚einstellige' Märchen, in ihrem ganzen Weltbilde die Herkunft aus primitiven Kulturschichten deutlich erkennen lassen. Anklänge an diese Erkenntnis finden sich schon vor Naumann, ihre klare Herausstellung ist sein Verdienst.

Man mag es etwas viel des Theoretischen finden, was da in der Einleitung einer Alkestisstudie zu lesen ist. Man vergesse aber nicht, daß mythologische Forschung seit dem Bestehen

---

[1] Primitive Gemeinschaftskultur, Diederichs, Jena 1921.

[2] Ein Kenner wie v. der Leyen hält die meisten der lebenden deutschen Volksmärchen für gesunkene Kunstmärchen. Das Märchen[2] S. 87.

einer Wissenschaft der Tummelplatz wildester Phantasien gewesen ist, und man wird es dann verständlich finden, daß, wer wirkliche Ergebnisse erreichen will, sich und anderen nicht genug sorgsam Rechenschaft von den Grundlagen seines Unterfangens geben kann. Und zum andern: der Weg, den diese Arbeit gehen will, ist ein von Philologen noch wenig betretener, ihn hat noch nicht die philologische Arbeit von Jahrhunderten von Stein zu Stein markiert. Aber des mag man sich gern getrösten: sind es auch nicht viele, die das Märchen in den Bereich klassischer Mythenforschung einbezogen haben, so sind Mannhardt, Rohde, Usener, Radermacher und Crusius doch Archegeten, denen man gerne folgen mag.

Die Vorlage unseres Materials muß mit der Behandlung eines deutschen Volksliedes beginnen,[1] das in vielen Varianten besonders im nördlichen Deutschland verbreitet ist. Wir setzen jene hierher, von der wir glauben, sie sei am ehesten geeignet, den ursprünglichen Charakter dieses vielfach bis zur Unkenntlichkeit zersungenen alten Liedes erkennen zu lassen.

Es handelt sich um ein aus Westfalen stammendes Lied, zu finden in Erk-Böhmes Deutschem Liederhort, I. Bd., Lpz. 1893, S. 276, 78 d.

1. O Schipmann, o Schipmann,
O Schipmann, du vör goden Dank,
La du dat Schipken rümme gahn
Un la dat swartbrun Mäken to Grunne gahn,
O Schipmann, o Schipmann.

2. ‚Ich habe noch einen Vater zu Haus,
Der läßt mich nicht ertrinken.
O Vater verkauf deinen roten Rock
Und rett mein junges Leben doch!‘
‚Den roten Rock verkauf ich nicht,
Dein junges Leben rett ich nicht.‘
La du dat swartbrun Mäken
To Grunne gahn,
O Schipmann, o Schipmann!

[1] Daß im balladenartigen Volkslied ein reicher Schatz von Märchenmotiven verborgen liegt, bedarf wohl keines besonderen Beweises.

3. ‚Ich habe noch einen Bruder zu Haus,
Der läßt mich nicht ertrinken.
O Bruder, verkauf deinen roten Rock,
Und rette mein junges Leben doch!'
‚Meinen roten Rock verkauf ich nicht,
Dein junges Leben rett ich nicht.'
La du dat swartbrun Mäken
To Grunne gahn,
O Schipmann, o Schipmann!

4. ‚Ich habe noch einen Liebsten zu Haus,
Der läßt mich nicht ertrinken.
O Liebster, verkauf ans Ruder dich,
Und rette mein junges Leben doch!'
‚Ans Ruder wohl verkauf ich mich,
Dein junges Leben rette ich.'
La du dat swartbrun Mäken
To Lanne gahn,
O Schipmann, o Schipmann!

Auf den ersten Blick läßt sich erkennen, daß hier ein alter Stoff vorliegt, der, durch die Tradition verändert, entstellt und mißverstanden, nur durch genaue Interpretation und sorgfältiges Abwägen der Varianten wiedergewonnen werden kann. Die Sammler der Strophen haben zu deren Erklärung herzlich wenig getan. Ein in Schleswig geborener Kapitän Abrahamsen hat eine Variante aus seiner Heimat mitgeteilt, die er in seiner Kindheit (um 1750) von einer Magd seiner Mutter hörte, ‚die von Volksliedern überfloß'. Er wagt einen Deutungsversuch und denkt an eine Seeräuberei, die bei der Entstehung des Liedes als bekannt vorausgesetzt werden konnte und deshalb nicht näher geschildert wird. Diese euhemeristische Deutung in ihrem trockenen Rationalismus müßte hier nicht erwähnt werden, fände sie sich nicht sogar bei Erk-Böhme verzeichnet. Woferne es nicht genügt, darauf hinzuweisen, daß ein derartiger Stoff überhaupt nicht geeignet ist, Gegenstand eines über Länder und Völker verbreiteten Liedes zu werden, sei diesem Deutungsversuch bloß die Tatsache entgegengestellt, daß es sich in unserem Liede gar nicht um Raub und Entführung, sondern um das Leben des Mädchens handelt. Noch weitere Einzel-

heiten gegen diese Deutung ins Treffen zu führen, wäre ebenso leicht als überflüssig.

Erk-Böhmes Liederhort gibt von unserem Liede — die zitierte mitgerechnet — sechs Varianten. Einzelmotive wechseln in den Liedern mannigfach, trotzdem läßt sich aber eine gemeinsame ursprüngliche Fassung nicht verkennen. Zunächst kehrt das Mädchen immer wieder, das von einem Schiffer weggeführt werden soll, und zwar kommt nach den Worten des Liedes die Wegführung dem Tode des Mädchens gleich. In drei Varianten lautet die Bitte des Mädchens: ‚Rett das junge Leben mir!' So in 78a,[1] 78d und in dem unter 78a gebrachten Liede, das Fr. Kind in der ‚Abendzeitung' von 1819, Nr. 164, veröffentlichte. Kind spricht dort von einem ‚alten Dreigesang' der Fischer und obwohl die von ihm gebrachten Strophen leise Spuren künstelnder Glättung zeigen, ist doch gerade sein Lied stofflich von großer Bedeutung; es wird im folgenden einfach unter dem Namen seines Veröffentlichers zitiert. In vier Varianten (den angeführten und 78b) lautet auch die Entgegnung des um Rettung Gebetenen: ‚Dein junges Leben rett ich nicht.'

Mehrere Lieder machen den Versuch, den Tod des Mädchens durch das Versinken des Schiffleins zu begründen.

Kind: ‚Schiffmann, laß das Schiffchen versinken.
Laß das schwarzbraune Mädchen ertrinken!'

78b aus dem Brandenburgischen:

‚Ach Schiffmann, laß nur sinken:
Die schöne Magdalen, die soll ertrinken!'

78c aus der Gegend von Halle:

‚O Schiffmann, laß Schiffchen sinken,
laß Schiffchen sinken!
Die schöne Bauerstochter soll ertrinken!'

78e aus Schönebeck a. d. Elbe 1878:

‚Schiffmann, lat't Schiffken sinken,
Die schöne Amalie, die soll ertrinken.'

Das Motiv an sich ist sinnlos. Warum soll der Schiffmann sein Schiffchen versinken lassen, um das Mädchen zu töten?

[1] Die nächstfolgenden Nummern nach Erk-Böhmes Liederhort.

Soll er selbst gleichfalls untergehen? Warum sollte das Mädchen gerade auf so merkwürdige Art ums Leben kommen? Verstehen können wir das alles nur als spätere Zudichtung, durch die ein nicht mehr lebendiges Motiv notdürftig verständlich gemacht werden sollte. Und in der Tat lesen wir diese Variante zunächst bei Kind, dessen Hand wir vielleicht darin erblicken dürfen, dann aber in drei Liedern, die sich als jüngere Spielarten teilweise schon durch die Einführung eines Namens für das Mädchen verraten. Ob die ganze Version aus einer Änderung Kinds tatsächlich wieder zurück ins Volkslied geflossen oder von anderer Seite gekommen ist, bleibt für uns gleichgültig. Wesentlich ist nur, daß sie als unursprünglich ausscheidet. In dem Liede, das Kapitän Abrahamsen aufgezeichnet hat und das durch seine Fundumstände als alt verbürgt ist, lesen wir die gerade gegenteilige Aufforderung dessen, der die Rettung des Mädchens ablehnt: ‚Dein junges Leben rett ich nicht — Fahr, Schiffer, fahr!' In dem Sinne einer Abfahrt oder Überfahrt müssen wohl auch die Worte des oben ausgeschriebenen Liedes begriffen werden:

‚O Schipmann du vör goden Dank,
La du dat Schipken rümme gahn!'

Diese Wendung als die ursprüngliche anzunehmen, berechtigt uns ihr Verhältnis zu der vorher behandelten, die sich als volkstümlicher Deutungsversuch späterer Zeit erwies.

Wechsel herrscht auch in den Personen, die das Mädchen um Rettung anfleht. Eine kurze Übersicht wird am raschesten ein deutliches Bild ergeben: 78a, b, c und e: Vater, Mutter, Bruder, Schwester, Liebster. 78d: Vater, Bruder, Liebster. Kind: Vater, Mutter, Liebster. — Wir sehen, daß der Liebste am Ende des Liedes ebenso wiederkehrt wie der Vater zu Beginn. Mit Mutter, Bruder und Schwester kommen wir auf eine Fünfgliederung, die sich vor allem in den jüngeren Varianten findet und gewiß nicht ursprünglich ist. Zahlreiche Analogien aus der Poesie aller Völker lehren uns die Beliebtheit der Dreizahl[1] für die Gliederung des Stoffes und da wir diese bei einzelnen Varianten unseres Liedes antreffen, werden wir

[1] Über die Dreizahl im Märchen vgl. J. de Vries, Over den stijl van volksvertelsen. Vragen des Tijds 1925, 85 ff.

sicher nicht fehlen, wenn wir sie als das Ursprüngliche, die Fünfzahl aber als das Ergebnis einer Erweiterung ansehen, wie sie an jener volkstümlichen Dichtung so gerne auftritt. Vater und Liebster ergeben sich dann für die ursprüngliche Form ohne weiteres, für die dritte Stelle bleibt die Wahl zwischen Mutter und Bruder. Da möchten wir nun glauben, daß Kind, der die Mutter nennt, eine ältere Fassung bewahrt habe, da die Vereinigung von Vater und Mutter in ähnlichen Stoffgebieten durchaus das Gewöhnliche ist. Erst, wenn Vater und Mutter das Opfer verweigert haben, wird die Rettung des Mädchens durch den Geliebten in das rechte Licht gerückt.

Das Opfer des Liebsten ist nicht in allen Liedern gleich bezeichnet. 78 a und b nennen als Opfer des Liebsten blankes Schwert, c seinen goldenen Ring, e Haus und Hof. Kind stimmt mit d überein und hat auch hier sicher Ursprüngliches bewahrt: in beiden Liedern verkauft sich der Geliebte dem Schiffmann ans Ruder, der dafür das Mädchen freigibt.

Wir wollen einen Augenblick innehalten und, ehe wir an die Deutung gehen, den Inhalt des Liedes hierhersetzen, wie er sich aus der Analyse der Überlieferung ergeben hat: Ein Schiffmann ist gekommen, um ein Mädchen zu holen und wegzuführen. Das Mädchen bittet ihn, noch zu warten, sein Vater werde es auslösen. Der Vater erfüllt jedoch die Bitte des Mädchens nicht, ebensowenig die Mutter. Nun bittet sie als letzten den Geliebten, der ans Ruder des Schiffmanns geht und so das Mädchen erlöst.

Sind wir so weit gekommen, dann stellen sich der Erklärung des Liedes keine wesentlichen Schwierigkeiten mehr in den Weg. In dem Schiffmann, der das Mädchen abholt, können wir seiner ganzen Rolle nach niemand anderen erblicken als den Tod. Daß er zu Schiffe auftritt, kann uns nicht befremden, wenn wir bedenken, daß das Lied hauptsächlich an Küstengegenden lokalisiert ist. Der Glaube, daß das Jenseits weit über dem Meere liege und daß die Reise dorthin eine Überfahrt zu Schiff sei, ist bei allen Völkern verbreitet gewesen, die in frühen Stadien ihrer Entwicklung das Meer kennen gelernt haben. Bei den Germanen aber war dies wie bei anderen Völkern und J. Grimm hat eine große Zahl von Belegen zusammengetragen, die uns den Glauben an das Totenland

über dem Meere und den Jenseitsschiffer verbürgen.[1] Neben den Belegen Grimms, auf die näher einzugehen nicht nötig ist, erscheint von Bedeutung ein nordisches Märchen, das den ‚Meermann' als Herrn der Unterwelt und Herrscher über die Toten darstellt, der Menschenleben für sich fordert.[2] Aufs beste stützt die Deutung des Schiffers als Totengeleiter auch seine euphemistische Anrufung in einigen der Lieder; 78b: Schiffmann, du fein gütiger Mann. 78c: guter Mann; und die Bezeichnung des Schiffes in den Worten des Mädchens der Variante 78b: und löset wieder mich aus diesem schönen Schiff.

Leicht zu verstehen ist nun auch das Opfer des Geliebten: er erlöst das Mädchen aus dem Schiffe des Totenfährmanns dadurch, daß er sich diesem selbst ans Ruder verkauft, das heißt mit anderen Worten, er geht an Stelle des Mädchens in den Tod, stirbt für die Geliebte. Die Worte, die der Jüngling bei Kind spricht, tragen den Stempel stilistischer Überarbeitung an sich, aber inhaltlich bewahren sie einen Nachklang des ursprünglichen Sinnes: ‚Mein Blut und Leben setz ich dran, wenn ich das deine retten kann!'

Endlich liegt die Vermutung nahe, daß in der Rolle des Vaters und der Mutter die gleiche Veränderung vor sich ging, wie wir sie in der des Liebsten noch aufzeigen konnten. Auch bei ihnen handelte es sich wohl ursprünglich darum, das Leben des Mädchens mit dem eigenen Leben auszulösen, denn der Tod will nur Seele um Seele freigeben, und erst später traten dann andere Gegenstände an die Stelle des ursprünglichen Opfers. Aber hier müssen wir bei einer bloßen Vermutung stehen bleiben, zu mehr als einer solchen reicht das Material nicht.

Sicher aber hat sich uns als ursprünglicher Inhalt des Liedes die Abholung des Mädchens durch den Tod, seine Fehlbitte an Vater und Mutter, sowie seine endliche Befreiung durch den Opfertod des Geliebten ergeben.

Wie dies so oft beim Volkslied der Fall ist, läßt sich auch hier das hohe Alter von Stoff und Form, so sehr beide auch den Stempel großer Altertümlichkeit tragen, mit direkten Mitteln nur schwer beweisen. Die Aufzeichnung des Kapitäns Abrahamsen weist uns durch ihre Herkunft aus damals bereits

[1] Deutsche Mythol., 4. Aufl. v. E. H. Meyer, Berlin 1876, S. 692 ff.
[2] Nordische Volksmärchen; Diederichs, Jena 1915, I. Bd., Nr. 12.

alter volkstümlicher Überlieferung ein weites Stück zurück. Einen weiteren Hinweis bietet ein geistliches Lied des Kapuziners Fr. Prokopius, eines gebürtigen Brandenburgers, das dieser in seinem Büchlein Hertzens-Freud und Seelentrost 2. Th. Passau 1661 veröffentlichte, durch seine offenkundige Anlehnung an unser Volkslied. Darüber hinaus schweigen die Daten. Aber der Umstand, daß wir im Liede das uralte Motiv vom Totenschiffer verwendet finden, das kaum mehr verstanden wird, neben der weiten Verbreitung des Liedes, von dem wir bislang nur die deutschen Varianten in Rechnung gezogen haben, das nach dem Nachweis bei Erk-Böhme aber in dänischen, schwedischen, wendischen, kleinrussischen, esthnischen und finnischen Parallelen vorkommt, berechtigen uns zu dem sicheren Schlusse, daß uns hier ein Stoff von höchster Altertümlichkeit vorliegt, eines der vielen versprengten Stücke aus dem alten Mythenschatze der Völker.

Die innere Verwandtschaft des Liedes vom Liebesopfertod mit der Alkestissage bedarf keines Hinweises. Und wenn wir keine anderen Parallelen hätten als jenes Volkslied, wären wir doch berechtigt, aus seiner einfacheren Gestalt durch Analogie auf ähnliche vorliterarische Formen der Alkestissage zu schließen. Man darf hoffen, daß die Ergebnisse der Mythenforschung doch bereits soweit wissenschaftliches Gemeingut geworden sind, daß der Einwand nicht mehr erhoben werden kann, die geographische Distanz lasse es nicht zu, die beiden Mythenkomplexe in etwelche Beziehung zu bringen; wer auf diesem Standpunkte steht, der lese nach, wie das hessische Märchen vom Gevatter Tod im Albanesischen wiederkehrt,[1] oder wie sich die Züge eines neugriechischen Drachenmärchens in einem nordischen Riesenmythus wiederfinden,[2] Beispiele, die sich beliebig vermehren ließen. Aber wir sind gar nicht genötigt, unseren Bau auf so dürftigem Materiale zu errichten, und können uns der Vorlage weiterer Parallelen zuwenden.

D. C. Hesseling hat in einer schönen Abhandlung[3] aus einer größeren Anzahl neugriechischer Volkslieder, die N. G. Politis

[1] G. Meyer, Essays und Studien zur Sprachgeschichte und Volkskunde, Berlin 1885, S. 242 ff.

[2] B. Schmidt, das Volksleben der Neugriechen und das hellenische Altertum, Lpz. 1871, S. 123.

[3] Euripides Alcestis en de Volkspoezie, Verslagen en Mededeelingen d. kgl. Ak. Amsterdam, 4. Reeks, 12. Deel, Amst. 1914.

im ersten Jahrgang der Laographia zusammenstellt, vier herausgegriffen und zum Vergleiche mit dem euripideischen Drama herangezogen. Das ausführlichste der vier Lieder, das Hesseling auch ins Holländische übertragen hat, setzen wir in einem Auszuge hierher, den bereits B. Schmidt in seiner neugriechischen Anthologie gegeben hat:

Jannis, seiner Eltern einziger Sohn, trifft eben Vorbereitungen zu seiner Hochzeit, als Charos mit drohender Gebärde an der Türe erscheint, um des Bräutigams Seele zu holen. Der junge Mann schlägt demselben vor, auf eherner Tenne einen Ringkampf mit ihm zu bestehen: siege Charos, so gebe er seine Seele preis, bleibe er selbst dagegen Sieger, so solle er frei sein, um seine Hochzeit auszurichten. Indessen Charos geht hierauf nicht ein: nicht um die Zeit mit Kämpfen und Spielereien zu vergeuden, sondern um Seelen zu holen habe Gott ihn abgesandt. Da fleht Jannis den heiligen Georg an, bei Gott es zu vermitteln, daß sein Leben verlängert werde. Gott macht ihm denn auch das Zugeständnis, daß er am Leben bleiben und seine Heirat vollziehen dürfe, falls sein Vater von den dreißig Jahren, die ihm noch zu leben vergönnt sei, die Hälfte seinem Sohne geben wolle. Allein der Vater mag nicht einmal einen Tag ihm schenken. Abermals legt der Heilige Fürbitte ein und Gott gestattet, daß Jannis weiterlebe, falls seine Mutter ihm die Hälfte von den dreißig Jahren geben wolle, die sie noch zu leben habe. Aber auch die Mutter weigert sich, selbst nur um eines Haares Breite von ihrem Leben abzutreten. Endlich erlaubt Gott, daß Jannis dieselbe Gunst von seiner Verlobten fordere, und diese geht mit größter Bereitwilligkeit auf ihres Bräutigams Bitte ein, indem sie sagt, daß die ihr vergönnten Jahre für beide hinreichend seien. Und so richtet Jannis seine Hochzeit aus.

Die Varianten der drei übrigen bei Hesseling vorgeführten Volkslieder sind meist unwesentliche. In einem Liede (Pol. n. 38) erscheint der Tod nicht persönlich, sondern eine Stimme vom Himmel verkündert Jannis Ende, in zwei Liedern (Pol. n. 38 und 41) wird die Hochzeit nicht erwähnt, in einem dritten (Pol. n. 40) ist Charos selbst der Mittelsmann zwischen Jannis und dem Schöpfer. Am interessantesten sind die Abweichungen des vierten Liedes (Pol. n. 41). Der Held ist hier Digenis Akritas, die aus dem byzantinischen Epos wohlbekannte Gestalt.

Von den Vögeln vernimmt er, daß er sterben müsse. Er schlägt dem Tod einen Ringkampf auf eherner Tenne vor, den dieser auch annimmt. Anfänglich siegt der Held, beim dritten Gang aber unterliegt er. Da läßt er durch seine Mutter das Sterbelager bereiten. Doch St. Georg und die heilige Mutter kommen und verkünden, daß Digenis durch das Opfer der halben Lebensjahre eines anderen Menschen gerettet werden könne. Nun bittet der Held Mutter, Vater und Schwester um dieses Opfer, allein seine Bitte bleibt vergeblich, erst seine Braut oder Frau — καλή läßt die Deutung offen — bringt das Opfer.

Am Pontus werden alle die angeführten Lieder gesungen, in der Gegend von Trapezunt, einer Gegend also, die nicht nur in Sitten und Sagen, sondern auch in dem dort gesprochenen Dialekt hohe Altertümlichkeit bewahrt hat.[1] Mit Recht können wir daher bei den erwähnten pontischen Fassungen des Stoffes hohes Alter voraussetzen.

Ohne weiteres scheidet aus unseren Liedern, wie dies auch Hesseling in seiner ausgezeichneten Analyse festgestellt hat, das Motiv des Ringkampfes mit dem Tode aus, das wir in zwei Fassungen (Pol. n. 39 und 41) antreffen. Besonders in dem ersten der beiden Lieder ist es klar, wie äußerlich die Verbindung geblieben ist, die hier zwei ursprünglich einander fremde Motive, das vom Liebesopfertod und das vom Ringkampf mit dem Tode, miteinander eingegangen sind: der Kampf wird wohl von Jannis beantragt, von Charos aber gar nicht angenommen und das ganze Zwischenstück läßt sich auslösen, ohne daß die eigentliche Handlung irgendwie auch nur im mindesten beeinflußt wird.

Wir können auch noch deutlich spüren, auf welchem Wege dieses Motiv zugewachsen ist. Eine ganze Reihe neugriechischer Volkslieder schildert den Kampf des Helden mit Charos,[2] ein Kampf, der dort Mittelpunkt der Handlung ist. Auch die eherne Tenne des Trapezunter Märchens kehrt in der Marmortenne wieder, auf der ein Hirte zwei Nächte und drei Tage mit dem Todesdämon ringt. So liegt in dem Ringkampfe unserer Lieder, der das einemal nur beantragt, das anderemal auch ausgetragen wird, ein deutlicher Einschub vor, der auf den Einfluß eines anderen verbreiteten Liedertypus zurückzuführen ist.

[1] Vgl. B. Schmidt, Volksleben S. 7.

[2] Die Belege bei Schmidt, Volksleben S. 320 f.

In einem der Lieder (Pol. n. 38) erscheint nicht Charos, sondern eine Stimme vom Himmel verkündet Jannis Tod, ähnlich wie sich in dem vierten Liede (Pol. n. 41) die Todesverkündigung durch Vogelstimmen, hier aber neben dem Auftreten des Todesdämons findet. Ein gegenseitiges Abwägen der Fassungen führt zu dem sicheren Schlusse, daß die körperliche Erscheinung des Todes selbst das Ursprüngliche, die vom Himmel rufende Stimme aber eine Umformung ist, die, wenn sie einer Erklärung überhaupt bedarf, diese wohl am besten in dem Bestreben findet, aus dem durchaus christlicher Auffassung angepaßten Liede den stets als heidnisch empfundenen Charos zu entfernen und durch die Stimme Gottes zu ersetzen.

Merkwürdig trocken und rationalistisch mutet der Gedanke der aufgeteilten Jahre an. Wir könnten vielleicht hier schon eine Vermutung über seine Ursprünglichkeit wagen, behalten uns dies aber für später vor, wenn wir unser Urteil auf andere Fassungen des Stoffes stützen können.

Übrig bleiben wieder die Ankunft des Todes, der in zwei Liedern während der Zurüstungen zur Hochzeit kommt, die Möglichkeit eines Ersatzopfers, die Fehlbitten an Vater und Mutter, sowie das Eintreten — in diesem Falle — der Braut für den Geliebten.

Einige Einzelheiten der pontischen Lieder verdienen im Rahmen dieser Arbeit besonders hervorgehoben zu werden: es ist außerordentlich lehrreich zu sehen, wie sich in der vierten, der Digenis-Akritasfassung unseres Liedes in die sonst übliche Reihe Vater, Mutter, Geliebte die Schwester als vierte Gestalt eingedrängt hat. Die Ansetzung von ursprünglich drei Personen für den deutschen Liedertypus und seine nördlichen Verwandten gewinnt durch diese Parallele sehr an Wahrscheinlichkeit.

Wenn wir bereits jetzt einen Blick vorauswerfen auf das griechische Drama, dessen Analyse noch folgen soll, so wird uns an den pontischen Liedern vor allem die Leichtigkeit als wesentlich erscheinen, mit der sich in ihnen das Motiv vom Liebesopfertod mit jenem anderen vom Ringkampf mit dem Tode verbindet.

Nicht minder wesentlich ist es, daß wir es in den vier pontischen Liedern förmlich mit Händen greifen können, wie die ursprünglich freischwebende Erzählung vom Liebesopfer

im vierten Liede die Verbindung mit einem berühmten Sagenkomplexe einging, indem uns hier Digenis Akritas als Held der Geschichte erscheint.

Auf einen weiteren Beleg für die Verbreitung des Stoffes wurde bereits in Christ-Schmids Literaturgeschichte[1] aufmerksam gemacht, an derselben Stelle, an der wir übrigens dem außerordentlich wichtigen und in der ganzen Behandlung der Alkestisfrage nur zu sehr außer acht gelassenen Hinweis auf den märchenhaften Charakter einzelner Züge begegnen. Es handelt sich um eine armenische Legende in Liedform, die B. Chalatianz in der Zeitschrift des Vereines für Volkskunde publiziert hat.[2] Wieder beginnen wir mit einer möglichst gedrängten Inhaltsangabe.

Kaguan Aslan, ein lebensfroher Held, weiß vom Tode nichts. Da wird ihm eines Tages gemeldet, einer seiner Armen sei gestorben. Er reitet aus, um den zur Rechenschaft zu ziehen, der die ‚elende Seele seines Armen' genommen habe. So begegnet er dem Erzengel Gabriel, der sich ihm als Todesengel zu erkennen gibt.

Sie kämpfen bis zum Abend, bis der Engel zornig wird und Kaguan Aslan bei den Füßen packt, daß es ihn bis zum Scheitel schmerzt. Da wird der Held schwach und muß von seinen Leuten auf sein Lager getragen werden. Nun steigt der Engel auf sein Roß, zieht seine Kleider an, nimmt seine Waffen und tritt zu Häupten Kaguan Aslans,[3] um seine Seele zu holen. Als Kaguan Aslan sein Leben schwinden fühlt, läßt er seine Mutter kommen und bittet sie, sie möge ihre Seele für seine eigene hergeben. Sie ebenso wie der hierauf gerufene Vater lehnen die Erfüllung dieser Bitte ab. Zu groß ist ihre Freude am eigenen Leben. Erst des Helden Braut Margrit ist bereit, den Geliebten durch das Opfer ihrer eigenen Seele zu retten. Sowie ihr Geist sich aus dem Körper drängt, wird Kaguan Aslan wieder gesund. Gott aber dauert das Paar, er schenkt beiden ein Leben von 366 Jahren und nimmt für ihre Seelen die des Vaters und der Mutter, die das Opfer verweigert hatten.

---

[1] Gesch. d. griech. Lit., 6. Aufl., München 1912, S. 368 f.
[2] Zeitschr. d. Ver. f. Volksk. 19. Jg. Berl. 1909, S. 368 f.
[3] In dieser Reihenfolge von Chalatianz erzählt.

Auch hier ist wieder, deutlicher als im pontischen Märchen, die Fuge zu erkennen, in der zwei verschiedene Erzählungen aufeinanderstoßen. Äußerlicher noch als dort ist hier die Erzählung vom Liebesopfertod mit dem Märchen vom Ringkampf mit dem Todesdämon verbunden, nur daß dieser hier in Gestalt des Erzengels Gabriel auftritt. Daß das Märchen von Westen nach Armenien gekommen ist, machen andere von Chalatianz a. a. O. vorgelegte Legenden äußerst wahrscheinlich. Wir sind daher berechtigt, hier nach Vorlagen für den geschilderten Kampf zu suchen. Als solche bieten sich uns sogleich die zahlreichen Lieder dar, die vom Kampfe eines Helden mit Charos, dem neugriechischen Todesdämon, erzählen. Auch hier wird tagelang gerungen, bis Charos erzürnt den Gegner durch einen Griff in seine Haare zu Falle bringt, wie der Engel unserer Legende nach langem Kampfe die Kraft Kaguan Aslans dadurch bricht, daß er ihn an den Füßen packt. Dadurch ist der Held unterlegen und muß sterben, dies ist der klare Sinn des Vorganges; daß sich aber der Engel trotzdem erst rüstet, an das Lager Kaguan Aslans tritt und seine Seele nehmen will, zeigt deutlich, wie hier zwei verschiedene Erzählungen eine nicht ganz geglättete Verbindung eingegangen sind.

Auch sonst zeigt die armenische Legende weitgehende Übereinstimmung mit dem pontischen Märchen, mit dem sie enge zusammengehört, wenn auch schmückende Zusätze nicht fehlen. Besonders auffallend ist die Übereinstimmung mit der Digenis-Akritasfassung des pontischen Liedes. In beiden Fällen der Ringkampf, mit dessen Ausgange das Lied eigentlich zu Ende sein sollte, und in beiden Fällen dieselbe künstliche Anfügung des zweiten Motivs durch die Bereitung des Totenbettes. Der Gedanke an direkte Zusammenhänge liegt nahe. Erst der Schluß zeigt wieder eine auffallende Abweichung. Aber hier ist es so klar, daß die Wiedererweckung Margrits und die Bestrafung der beiden hartherzigen Eltern aus dem Bestreben hinzugefügt sind, der Geschichte einen versöhnlichen und erbaulichen Schluß zu geben, daß wir sie unbedenklich als spätere Zutaten ausscheiden dürfen. Nun verlohnt es sich, noch einmal einen Blick auf jenes Trapezunter Märchen zurückzuwerfen. Wenn es sich dort nicht um den sofortigen Opfertod, um die

Rettung des einen Lebens um den Preis des anderen, sondern nur um einen Ausgleich der restlichen Lebensjahre handelt, so werden wir unschwer auch hier die gleiche Tendenz erkennen, den Ausgang der Erzählung weniger hart und auch für ein feineres Empfinden befriedigender zu gestalten. Ursprünglich wird es sich auch hier einfach um die Hingabe des Lebens gehandelt haben.

Die Vorlage der Parallelen, soweit sie zweifellos dasselbe Motiv behandeln, das der euripideischen Alkestis zugrunde liegt, ist beendet. Von ihnen trenne ich eine Erzählung des Mahabharata, die bereits mehrfach[1] zur Alkestissage in Beziehung gesetzt wurde.

Im dritten Buche des indischen Epos wird uns von Savitri erzählt, die sich im Büßerhain den tugendreichen Satyavant zum Gemahl genommen hat, obwohl sie weiß, daß er über Jahresfrist sterben muß. Am verhängnisvollen Tage begleitet Savitri den Gatten in den Wald, wo er Holz holen will. Er schlummert hier, das Haupt in ihrem Schoße, ein, da erscheint an Satyavants Seite ein schöner Mann, furchtbar anzusehen in seinem roten Gewande. Er gibt sich Savitri als Tod zu erkennen, der gekommen sei, um Satyavants Seele zu holen. Als daumengroßes Ding zieht er diese aus dem Körper des Schlummernden und entfernt sich gegen Süden, gegen das Totenreich. Aber Savitri folgt ihm, mehrmals fordert der Tod sie auf umzukehren, allein sie weicht nicht von seiner Seite. Durch weise Sprüche rührt sie den Tod, bis er ihr einen Wunsch freistellt. Sie wünscht des Gatten Leben und kehrt mit dem erwachten Satyavant in den Büßerhain zurück.

Klar ist auf den ersten Blick, daß das wesentlichste Element der Erzählung vom Liebesopfertod fehlt: der Einsatz des einen Lebens für das andere. Damit fällt natürlich die Möglichkeit einer gesicherten Einreihung der indischen Erzählung unter die Parallelen der Alkestissage. Trotzdem möchte ich aber die

[1] A. Ditandy, Parallèle d'un épisode de l'ancienne poésie indienne avec des poèmes de l'antiquité classique 1856. Warren, Gymn. Programm Dordrecht 1882. Vgl. Hesseling a. a. O. S. 14, der eine Verwandtschaft der indischen Erzählung mit der Alkestissage ablehnt. Erstere ist jetzt am besten zugänglich in der Wiedergabe durch H. Oldenberg, Die Literatur des alten Indien. 1903, S. 169 ff.

Möglichkeit nicht völlig von der Hand weisen, daß wir es in unserer Episode des Mahabharata mit einem Reflex des Stoffes zu tun haben, der uns in dieser Arbeit beschäftigt. Wir dürfen ja nicht vergessen, daß wir hier Literatur vor uns haben, die mit den ursprünglichen Motiven ebenso frei schalten kann wie Euripides, weil sie ebenso reflektiert wie dieser. Das Erscheinen des Todes in einem Gewand, dessen Rot als chthonische Farbe viele indogermanische Parallelen hat,[1] stimmt gut zu unserem Erzählungstypus, ebenso das Dazwischentreten der Gattin. Sollte sich also in dem Zuge, daß Savitri mit dem Tode geht, ohne seine mehrmalige Aufforderung zur Umkehr zu beachten, eine Erinnerung daran bewahrt haben, daß Savitri ursprünglich selbst ihr Leben für den Gatten hingab? Ich möchte, wie gesagt, die Möglichkeit nicht ausschließen, betone aber, daß die indische Erzählung als gesicherte Parallele nicht in Betracht kommt, denn die Schwierigkeit, daß gerade der wesentlichste Zug der Erzählung fehlt, ist natürlich nicht wegzuleugnen.

Überblicken wir den bisherigen Verlauf unserer Untersuchung, so sehen wir, daß sich das Vorkommen des Motivs vom Liebesopfertod für ein weites Gebiet nachweisen läßt. Fast geschlossen zieht es sich vom nördlichen Deutschland über Esthen, Finnen und Kleinrussen zum Pontus hin und von hier weiter nach Armenien. So bildet es nahezu einen Halbkreis, in dessen Mittelpunkt etwa Hellas liegt, dessen Sagenschatze das Interesse dieser Arbeit gehört. Wie verhalten sich — diese Frage tritt an uns heran — die mannigfaltigen Wendungen dieses Motivs zur griechischen Alkestissage? Von vorneherein ist leicht einzusehen, daß zwei Möglichkeiten der Lösung vor uns stehen: wir können alle vorgelegten Erzählungen vom Liebesopfertod für Ausstrahlungen der griechischen Sage, also dann vor allem des euripideischen Dramas erklären, oder aber wir gelangen zur Annahme einer alten Erzählung einfachster Form, von der aus in verschiedenen Linien, die sich natürlich mehrfach überkreuzen und aufeinander Einfluß nehmen, die einzelnen Fassungen ihren Ausgang genommen haben.

Auf dem Boden der ersten Anschauung steht B. Charlatianz, der freilich neben dem Drama des Euripides nur die armenische

[1] F. v. Duhn, A. f. R. W. IX, S. 1 ff. H. Naumann, Gemeinschaftskultur, S. 50.

Legende kennt, wenn er sagt: ‚In der Gestalt der treuen Margrit aber, die für den Verlobten ihr Leben freudig hingibt, während sein Vater und seine Mutter vor einem solchen Opfer zurückbeben, erkennen wir eine Nachkommin der griechischen Alkestis.'

Der Vorgang, daß ein literarisch fixierter Mythus aus der Literatur heraus wieder stark auf das Volksmärchen einwirkt, ist an sich gewiß denkbar. Häufig aber finden wir gerade im Gegenteil in den noch lebenden Mythen des Volkes Züge, die weit hinter die literarische Fassung zurückreichen und den Gedanken an eine Ableitung von dieser ausschließen. Zu diesem Ergebnis kam W. Grimm[1] durch seine Forschungen über das Polyphemmärchen, mannigfaltige moderne Parallelen führen uns in ihrer Ursprünglichkeit über die Fassung der Meisterdiebgeschichte bei Herodot[2] hinaus und, um noch ein Beispiel anzuführen, hat B. Schmidt[3] für das neugriechische Märchen von dem König mit den Bocksohren mit guten Gründen altertümlicheren Charakter in Anspruch genommen als für die antike literarische Überlieferung des Midasmärchens.

Eine vorurteilsfreie Betrachtung erweist dieses Verhältnis auch für unseren Mythus. Daß das bei Deutschen und Slawen verbreitete Volkslied für sich steht, ist klar; hier wird trotz der Gleichheit des Motivs niemand an eine Reminiszenz an die griechische Alkestsis denken wollen. Dagegen spricht schon die Umkehrung der Geschlechter, der Bräutigam opfert sich für die Braut, ein Zug, der auf eine andere Kulturstufe weist als die übrigen Varianten des Mythus. Daß wir aber auch im pontischen[4] und im armenischen Märchen keine Derivate aus der griechischen Alkestissage, wie wir sie aus der Literatur kennen, sondern selbständig neben dieser stehende Märchenversionen zu erblicken haben, lehrt folgende Überlegung: Soweit uns die griechische Alkestissage bekannt ist, weist sie zwei Schlüsse auf; den einen stellt das Eingreifen des Herakles

[1] W. Grimm, Kl. Schriften IV, 428 ff.

[2] Literatur bei P. Kretschmer, Neugr. Märchen, Jena 1917, S. 327, Anm. 16.

[3] Griech. Märchen, Sagen und Volkslieder, S. 224.

[4] Für die pontischen Lieder hat die Unabhängigkeit von literarischen Fassungen bereits Hesseling in seiner oben angeführten Arbeit festgestellt.

und sein Ringkampf mit dem Tode dar, so Euripides und höchstwahrscheinlich schon Phrynichos,[1] den anderen bildet die Rücksendung der Alkestis durch Persephone. Alt ist der Streit um die Priorität der einen oder der anderen Wendung, ein Streit, der hauptsächlich zwischen Wilamowitz und Robert ausgetragen wurde.[2] Doch haben sich spätere Bearbeiter des Stoffes[3] auf die Seite Roberts gestellt, dessen Argumentation, daß die Lösung durch physische Kraft die ältere und volkstümlichere sei als die ethisch gewendete Platos, man sich in der Tat nicht verschließen kann. Dann aber müssen wir annehmen, daß die Verbindung des Opfertodes der Alkestis und des Ringkampfes Herakles-Thanatos auf griechischem Boden bereits eine sehr alte sei, und müssen erwarten, in einer von dort entlehnten Mythe entweder diesen Kampf am selben Platze als Abschluß oder doch wenigstens Überreste oder Andeutungen, die auf ihn weisen, vorzufinden. Dies ist nun weder im pontischen noch im armenischen Märchen der Fall, beide enthalten zu Beginn entweder die Erzählung vom Kampfe des Helden selbst mit dem Tode, oder doch wenigstens eine Anspielung auf diesen, ein Motiv, von dem wir gesehen haben, daß es aus einer ganz anderen Liedergruppe in einem sekundären Prozesse eingedrungen ist. Dies sowie die ganz selbständige Gestaltung des Schlusses, der hier mit verschiedenen Mitteln nach demselben Ziele wie der griechische Mythus hinstrebt, nach einem versöhnlichen Ende, weisen auch dem pontischen wie dem armenischen Märchen neben der griechischen Alkestis selbständige Geltung und Stellung an.

In den einleitenden Ausführungen wurde von dem Mißtrauen gesprochen, das die Altertumswissenschaft vielfach den Methoden der Märchenforschung entgegenbringt. Dies hat seinen Grund auch darin, daß über die theoretischen Grundlagen der einzuschlagenden Methode noch vielfach Zweifel und Unklar-

[1] Das Phrynichosfragment Nauck, 2. Aufl., S. 720 σῶμα δ' ἀθαμβὲς γυιοδόνητον τείρει wurde schon von G. Hermann und Welcker mit Wahrscheinlichkeit auf den Ringkampf des Herakles mit Thanatos bezogen.

[2] C. Robert, Thanatos, 39. Winckelmannsprogr. Berlin 1878, S. 29 ff. Wilamowitz, Isyllos, S. 72, Anm. 49.

[3] K. Dissel, H. Ubell und K. Heinemann in ihren später heranzuziehenden Arbeiten.

heit herrschen. Vergleichung allein tut es nicht; was sagen uns die durch Vergleichung nebeneinander gestellten Märchenversionen? Sollen wir der von Benfey begründeten Deszendenztheorie folgen, die alle Einzelfassungen von einem gemeinsamen Ursprungspunkte herleitet, oder haben wir mit unabhängiger, spontaner Entstehung der mythischen Gebilde zu rechnen? Man erkennt immer mehr, daß die starre Einstellung auf eines der beiden Systeme verfehlt ist und daß eine besonnene Forschung den Weg zwischen diesen beiden Polen wird durchfinden müssen.[1] Die Fäden überkreuzen sich; sicher liegt hinter allen greifbaren Fassungen der Märchen eine Summe uralter, den Völkern gemeinsamer Motive. Diese sind dann vielfach an den verschiedensten Orten spontan weitergebildet worden, während gleichzeitig aber auch Wanderung, die Tradition von Volk zu Volk, eine große Rolle spielte. Die Aufgabe aber, die sich hier für die Forschung ergibt, ist eine, wie sie gerade beim Philologen Verständnis erwarten läßt. Gilt es doch, aus den verschiedensten Fassungen, wie sie entstellt durch Zusätze und Auslassungen, nicht zum letzten auch durch Mißverständnisse, vor uns liegen, mit Takt und Vorsicht auf einen Archetypus des Mythus zurückzuschließen, eine gemeinsame Grundform, auf die alle Fäden in vielfacher Überkreuzung und Verfitzung zurückführen.

Die Analyse und Vergleichung der einzelnen Fassungen hat für uns als einfachste und ursprünglichste Form des Mythus die Erzählung vom Tode ergeben, der kommt, um das Leben eines jungen Menschen zu holen. Er wäre bereit, einen Ersatz anzunehmen, aber weder Vater noch Mutter wollen diesen stellen. Da rettet ein Opfer der Liebe das bedrohte Leben durch Hingabe des eigenen. Im östlichen Kulturkreise ist es die Frau, die sich entsprechend ihrem geringeren Werte für den Mann hingibt, im Bereiche germanischer Kultur tritt der Mann schützend und opfernd für das Weib ein.

Ein Analogieschluß würde uns gestatten, auf dem eingeschlagenen Wege über die literarische Formung der Alkestissage hinaus vorzudringen; es wird sich jedoch zunächst verlohnen, den griechischen Mythus selbst zu befragen, ob er uns nicht Spuren seiner ursprünglichen Gestalt an die Hand gibt.

[1] Diese Überzeugung spricht sich aus bei H. Naumann, Gemeinschaftskultur, S. 61; Deutsche Volkskunde, S. 146; v. d. Leyen, Märchen[2], S. 30.

Gestützt auf das bisher Erreichte werden wir solchen Spuren mit größerer Sicherheit nachzugehen wissen. Als Ausgangspunkt der Analyse hat natürlich die einzige ausführliche literarische Behandlung des Mythus, die uns zu Gebote steht, zu gelten, die Alkestis des Euripides.

Man hat in dem vielumstrittenen Drama auf Widersprüche mannigfacher Natur hingewiesen, die kleine Einzelheiten der Szenenführung betreffen,[1] noch zu wenig wird aber von manchen Interpreten des Stückes eine unerträgliche Härte der Situation beachtet, die dem Drama zugrunde liegt. Bald nach seiner Hochzeit, vielleicht schon am Hochzeitstage selbst, Euripides sagt hierüber nichts Genaues, trat an Admet die Notwendigkeit heran, an einem bestimmten Tage zu sterben. Damals hatte Apollo von den Moiren die Möglichkeit eines Opfers zum Ersatze erwirkt und nach den Fehlbitten an Vater und Mutter Alkestis dies Opfer auf sich genommen. Durch irgendein Götterwort war der Todestermin verkündet worden, aber der lag noch in grauer Ferne. Und nun lebt Alkestis glücklich und der Liebe hingegeben mit ihrem Gatten, jahrelang. Sie zeugt mit ihm Kinder, denen sie eine herzlich liebende Mutter ist, sie ist der Stolz des Hauswesens, eine freundliche Herrin des Gesindes. Da ist auf einmal der verhängnisvolle Tag da und alles Glück, das bis dahin geherrscht hatte, verwandelt sich in Jammer und Klagen durchtönen statt der Musik, wie sie Admet liebte, das Haus. Unter dem Gesichtswinkel der Bühnenwirkung können wir, wie uns dies Tycho v. Wilamowitz für Sophokles gelehrt hat, diesen undenkbaren Zustand für die Dauer des Stückes, das über der Spannung Reflexion nicht aufkommen läßt, ertragen, aber es ist doch mehr als selbstverständlich, daß wir es hier mit einer der Sage fremden Einrichtung des Dichters zu tun haben, und wir werden später vielleicht auch noch die Gründe finden, warum er es so wollte. Jedenfalls können wir die Trennung der Todesforderung für Admet und der Opferbereitschaft der Alkestis einerseits und ihres Todes andererseits durch einen dazwischenliegenden Zeitraum aus dem griechischen Mythus ohne weiteres ausscheiden. In der ursprünglichen Fassung sollte Admet sterben, Alkestis

[1] Eine Zusammenstellung bei Bloch a. a. O. S. 122.

war bereit, ihr Leben für ihn zu geben, und dieses Opfer mußte auch sofort an Ort und Stelle gebracht werden.

Eine andere Frage trifft die Motivierung des über Admet verhängten Schicksales. Euripides verrät hierüber nichts, wohl aber lesen wir bei Apollodor (I, 9, 15), daß Admet den Zorn der Artemis dadurch heraufbeschworen habe, daß er sie beim Opfer vergaß. Artemis habe dem Admet Schlangen in sein Brautgemach gesandt und den Tod über ihn verhängt, Apollo aber versprochen, die ergrimmte Schwester zu versöhnen; in der Tat habe dann der Gott bei den Moiren die Möglichkeit eines Ersatzes für Admet durchgesetzt. Nun hat bereits H. Dütschke diese Motivierung verdächtigt[1] und sie in richtiger Beurteilung der Tatsachen als späteren Versuch erklärt, für die plötzlich an Admet gestellte Forderung zu sterben eine Erklärung zu geben. Dann hat C. Robert[2] aus Apollodor zwei sich ausschließende Parallelversionen herausgelesen: entweder verhängt Artemis über Admet den Tod, dann haben die Moiren nichts dabei zu suchen, oder aber der Tod ist von den Moiren verhängt, dann ist Artemis belanglos. Robert trifft hinsichtlich der Priorität einer der beiden Versionen keine Entscheidung; wenn wir aber bedenken, daß der Zorn der vernachlässigten Göttin ein häufiges Wandermotiv ist, das uns schon bei Homer begegnet, wo J 533 ff. Artemis, beim Opfer an die Götter vergessen, den Eber über die Gärten des Oineus schickt, werden wir dieser Fassung gewiß nicht die Ursprünglichkeit zuerkennen. Außerdem müßte bedenklich machen, daß Artemis zur Rache ja die Schlangen schickt; daß sie dann außerdem noch den Tod über Admet verhängt, wäre eine ungewöhnliche Zerdehnung und Zerteilung des Motivs. Was soll es aber heißen, wenn uns erzählt wird, die Moiren hätten den Tod für Admet bestimmt, an sie hätte sich Apollon wenden müssen? Doch nichts anderes, als daß es Admet eben vom Schicksal bestimmt war, an diesem und keinem anderen Tage zu sterben. Das ist aber dann keine Motivierung mehr, sondern lediglich eine mythologische Umschreibung und wir kommen darauf, dass eine Begründung ursprünglich überhaupt nicht gegeben war. Das Märchen — und so dürfen wir unseren Alkestismythus nun schon lange

[1] Arch. Zeitung, 33. Bd. (1875), S. 76, Anm. 21.

[2] Mythologie II, 1, S. 31; vgl. auch schon Wilamowitz, Isyllos, S. 67 f.

nennen — braucht für seine Begebenheiten keine Motivierung, die trägt es für all das Wunderbare, das sich ereignet, in sich selbst. Unvermittelt wie der Totenschiffer im vorgelegten Volkslied kommt die Todesstunde über Admet, unvermittelt, wie Charos im Trapezunter Märchen vor Jannis tritt, und wenn wir von der armenischen Legende den hinzugeklitterten Kampf des Helden Kaguan Aslan mit dem Todesengel wegstreichen, entfällt auch hier eine Begründung für dessen Tod. Und deutlich verrät uns noch der Prolog des euripideischen Dramas, wie auch im griechischen Mythus ursprünglich jede Motivierung fehlte und der Tod als mächtiger Dämon einfach um seine Beute kam. Wohl erwähnt Apollon (V. 12 ff.) die Moiren als todessendende Gewalten, trotzdem ist aber das ganze folgende Gespräch mit Thanatos (V. 38 ff.) auf der Voraussetzung aufgebaut, daß dieser als alleiniger Herr über Leben und Tod Admets Seele nehmen oder freigeben könne, wie es ihm gerade gut dünke.

Eine dritte Frage geht darum, wie unser Alkestismärchen in seiner ursprünglichen Fassung geendet habe. Hier hat die Arbeit der Analyse bereits C. Robert geleistet. Schon in seinem Thanatos hat er die platonische Version von der Rücksendung durch Persephone als sekundär bezeichnet und wir haben gesehen, daß diese seine Annahme mit Recht Billigung gefunden hat. Nun legt er in seiner Sagengeschichte[1] dar, daß auch die Loskämpfung durch Herakles trotz ihres volkstümlichen Charakters nicht in die ursprüngliche Fassung des Mythus gehören könne, denn diese falle gewiß in eine Zeit, in der die Gestalt des Herakles noch nicht in die thessalischen Mythen eingedrungen war. So ergibt sich für ihn nach dem Vergleich mit Eurydike und Protesilaos ‚gebieterisch der Schluß, daß in der alten, echten Sage Alkestis auch in der Unterwelt blieb‘. Wir werden diesem Schlusse nur voll beipflichten können mit dem Bemerken, daß sich in der verschiedenen Art und Weise, wie das pontische und das armenische Märchen ein befriedigendes Ende herbeizuführen trachten, auch dort die Unursprünglichkeit dieser Schlüsse verraten hat. In allen Märchen entfernte sich der Tod mit dem Opfer, das er als Ersatz annahm, wie wir

[1] Mythologie II, 1, S. 32.

uns in diesem Sinne ja auch das bei Deutschen und Slawen nachgewiesene Volkslied zu ergänzen haben.

Wir haben oben Artemis als Todessenderin einer späteren Erweiterung zugeschrieben und die Moiren als mythologisches Bild erklärt. Da müssen wir nun Rechenschaft darüber geben, wer denn in jener ältesten Fassung des Mythus, die wir erschließen wollen, den Tod Admets verkündete und herbeiführen wollte. Die Antwort lautet einfach genug: dieselbe Gestalt, die noch im euripideischen Drama die Bühne betritt, um unerbittlich das Leben der Alkestis einzufordern und sie in die Unterwelt zu bringen: der Tod. Diese Gestalt hat man aus der Perspektive der offiziellen Religion, wie sie ihren Niederschlag in der Literatur gefunden hat, vielfach völlig falsch beurteilt. Noch C. Robert[1] meinte, die Figur des Thanatos habe mit dem Volksglauben überhaupt wenig zu schaffen, sie sei nie über die Zwischenstufe zwischen Begriff und Persönlichkeit hinausgekommen. Demgegenüber hat H. Brunn[2] die Zeugnisse zusammengetragen und verwertet, die für einen im Glauben des Volkes lebendigen Thanatos sprechen. Und mit der nötigen Deutlichkeit hat H. Ubell[3] präzisiert, was gesagt werden mußte: der Thanatos der Alkestis ist der alte populäre Tod des Volksmärchens mit allen seinen derben und ursprünglichen Zügen. Er war es, der, wie in allen vorgelegten Parallelen, auch im griechischen Märchen Admet holen kam, der sich auf Bitten bereit fand, einen Ersatz anzunehmen, und schließlich mit Alkestis in die Unterwelt zog. Dadurch wird natürlich auch die Vermittlerrolle Apollons überflüssig, einer Gestalt, deren Eindringen in das Alkestismärchen ohnehin leicht zu verstehen ist. Zu den charakteristischen Zügen des Märchens gehört nämlich nicht nur seine Unbestimmtheit nach Zeit und Ort, sondern auch die Unbestimmtheit in der Individualität seiner Personen. Zu den Helden der Sage können wir bereits

[1] Thanatos, S. 32.

[2] Kleine Schriften III, S. 118 ff.

[3] Vier Kapitel vom Thanatos, Wien 1903, S. 60 f.; seine Ansicht wird auch von K. Heinemann, Thanatos, Diss. München 1913, S. 41 ff. vertreten, aus dessen Arbeit manches in die letzte treffliche Behandlung der Gestalt in O. Wasers Artikel ‚Thanatos' in Roschers Lexikon 74. Lfg. hinübergenommen ist.

persönlich Stellung nehmen, sie sind für uns psychische Individuen, die Gestalten des Märchens aber bleiben immer allgemein, sie haben auch zunächst gar keine Namen. So war auch das Alkestismärchen ursprünglich eine der vielen für sich allein stehenden Erzählungen von einer wunderbaren Begebenheit, aber mit der den antiken Mythen vor allen anderen eigenen Tendenz zur Aggregation schloß es sich, ohne ursprünglich mit bestimmten Gestalten der Sagenwelt verbunden zu sein, an den großen Sagenkreis von Koronis, Apollon, Asklepios und dem König Admet an, bei dem der Gott seinen Jähzorn büßen mußte; so kam auch Apollon in den Alkestismythus, nachdem sich schon längst der Knechtesdienst in ein freundschaftliches Verhältnis des Gottes zum Thessalerkönig verwandelt hatte. Ursprünglich ist auch seine Mittlerrolle nicht, das Jenseits griff in der primitiven Form des Alkestismythus nur mit jener uralten, den meisten Völkern fast mit denselben Zügen gemeinsamen Gestalt des Todes in die Handlung ein.

Viele Einzelheiten, manche Gestalt der großen literarischen Mythologie nötigte uns die eigene Analyse, wie die anderer, aus der euripideischen Fassung des Mythus zu entfernen. So bleibt uns noch die Frage nach der Rolle der Eltern Admets übrig. Ist auch sie eine spätere, vielleicht sogar eine literarische Zutat? Hier werden wir mit der antiken Fassung allein nicht fertig. Wohl ist es auffallend, daß alle Berichte über den Inhalt der Sage bei antiken Autoren die Fehlbitte an Vater und Mutter hervorheben, wie dies auch die Hypothesis des Dramas tut,[1] aber beweisend ist dies nicht. Hier muß die Vergleichung zu Hilfe kommen und sie lehrt uns durch die restlose Übereinstimmung aller Parallelen, daß die Weigerung von Vater und Mutter als Gegensatz zu dem Opfer der Liebe den ältesten erschließbaren Formen des Mythus angehört.

So sind wir auch für den hellenischen Mythus, gestützt auf die Ergebnisse der inneren Analyse und der Vergleichung mit anderen Behandlungen des Stoffes, bis zu einer ältesten einfachsten Form vorgedrungen, die allen späteren Bearbeitungen zugrunde liegt: Ein König lebte einst, reich und glücklich, der führte ein junges, schönes Weib heim. Aber am Tage der

[1] Wie verkehrt war es also, wenn Dindorf V. 16 des Prologes athetieren wollte!

Hochzeit erschien ein unlieber Gast, der Tod, um des Königs Seele einzufordern. Alle Bitten fruchteten nichts; jemand anderer könne für ihn sterben, das war alles, was er zugestand. Aber Vater und Mutter wollten dies Opfer nicht bringen, da warf sich die junge Gattin dazwischen und folgte dem Tod, um des geliebten Mannes Leben zu retten.

Es wäre fast mehr, als wir fordern könnten, wenn wir eine bildliche Darstellung fänden, die uns einen Nachklang dieser ältesten Fassung böte. Wir haben sie und sie entstammt einem Gebiete, das für manche Einzelheit griechischer Sagengeschichte Züge bewahrt hat, die im hellenischen Mutterlande längst verschollen waren, aus Etrurien. Ein volcentisches Vasenbild[1] zeigt uns in der Mittelgruppe Admet, um dessen Nacken Alkestis wie schützend ihre Arme breitet. Von beiden Seiten dringen Todesdämonen gegen die Mitte vor, deren einer Schlangen, deren anderer einen Hammer in der Hand hält. Nun haben bereits Dennis[2] und Braun[3] darauf hingewiesen, daß die Gesten der Todesdämonen nicht Alkestis, sondern Admet gelten und daß wir das Bild nicht anders deuten können, als daß sich im Augenblicke der Todesgefahr für Admet Alkestis schützend und rettend dazwischenwirft. Petersen stößt sich an dem Widerspruch mit der Überlieferung, aber auch er muß zugeben, daß man den Eindruck habe, das Opfer sei eigentlich Admet. Es ist nicht anders: In dem etruskischen Vasenbilde steht noch ein Nachklang jener ältesten und einfachsten Fassung des Mythus vor uns, in der die Erscheinung des Todes für Admet und die Selbstaufopferung der Alkestis den einfachen, durch keinen zwischengeschobenen Zeitraum zersprengten Inhalt bildeten. Hiermit stimmt auch aufs beste die von G. Herbig[4] erschlossene Bedeutung der Vaseninschrift überein: ‚Diese (die daneben stehende und mit alcsti gekennzeichnete Alkestis) wehrte ab (von ihrem Gatten) jene (die von beiden Seiten heranstürmenden Todesdämonen) und machte erstarren den Acheron (stupefecit inferos ob solcher Gattentreue).'[4]

[1] Publiziert von E. Petersen, Arch. Zeit. 21 (1863), Sp. 108 f., Taf. 180.
[2] The cities and cemeteries of Etruria I, p. LXXXIX.
[3] Bulletino 1847, S. 81 ff. Dennis und Braun folgt auch K. Dissel a. a. O. S. 11.
[4] Hermes 51, S. 472 ff.

Ehe wir die Sage verlassen und uns in einem nächsten Abschnitte dem euripideischen Drama selbst zuwenden, wird es sich verlohnen, mit den bisherigen Ergebnissen an zwei weitere Fragen heranzutreten: an die nach der voreuripideischen literarischen Gestaltung des Mythus und an die nach der Herkunft der später zugewachsenen Motive.

Stoff und Form eines Mythus sind Dinge, die sich nie vollkommen trennen lassen, sie sind zu einer Einheit verwachsen, die nicht gewaltsam zerrissen werden darf. In den nordischen Gebieten seines Vorkommens tritt unser Märchen in Liedform auf, in derselben Form werden aber auch das pontische Märchen sowie die armenische Legende überliefert, und nun hören wir bei Euripides selbst, daß Gesänge an den spartanischen Karneen und solche in Athen Alkestis feierten (V. 445 ff.). Schon Robert[1] hat richtig darauf hingewiesen, daß wir es hier mit Volksgesängen zu tun haben, und so vereinigt sich auch hier die antike Überlieferung selbst mit dem, was uns Analogien zeigen, aufs glücklichste, um uns über die Ausbildung der Sage bei den Tragikern hinaus zu volkstümlichen Liedern zu führen, die den Alkestismythus zum Inhalte hatten. Thessalisch ist der Mythus und im Peloponnes wurde von ihm gesungen — das kann natürlich niemanden befremden, der sich die enge, auf Wanderung zurückgehende Verwandtschaft peloponnesischer Namen, Sagen und Kulte mit den thessalischen vor Augen hält; das alles gibt nur einen neuen Beweis für das hohe Alter des Alkestismärchens.

Wir sind auf anderem Wege zu demselben Ergebnisse wie Robert gelangt, nämlich in den bei Euripides zitierten Liedern die Quelle der Tragiker zu erblicken; wesentlich anderer Ansicht ist bekanntlich Wilamowitz:[2] für ihn gibt es nur eine vordramatische Fassung des Mythus und das ist jene hesiodeische[3] Ehoie, die er im Isyllos wiederhergestellt hat und in der die Alkestissage überhaupt erst ihre Prägung erfahren haben soll.

Bereits oben wurden die Gründe geltend gemacht, die dagegen sprechen, die Alkestissage als dichterisches Derivat

---

[1] Thanatos, S. 29.

[2] Isyllos, S. 57 ff. und Griech. Trag. III, S. 68 ff.

[3] Nach Griech. Trag. III, S. 71 wäre das Gedicht erst nachträglich in den hesiodeischen Nachlaß geraten.

aus alten Göttermythen aufzufassen; hier soll nun die rein literarische Frage aufgeworfen werden, ob das von Wilamowitz mit soviel glänzendem Scharfsinn hergestellte Gedicht tatsächlich auch die Erzählung vom Opfertode der Alkestis enthalten hat. Die Frage mußte hier nicht angeschnitten werden, denn es widerspräche unseren Ergebnissen in keiner Weise, wenn wir fänden, daß unser Mythus bereits im ausgehenden 7. Jahrhundert eine literarische Ausprägung erfuhr, aber die Gelegenheit war verlockend, sich mit einer Anschauung auseinanderzusetzen, die seit den Ausführungen im Isyllos in den Handbüchern — mit Unrecht, wie ich glaube — kanonische Geltung hat; lesen wir doch beispielshalber in der gebräuchlichsten Literaturgeschichte als gesichertes Ergebnis: ‚Die Sage war schon bei Hesiodos behandelt, aber in ernsthaftem Sinne, ohne Einmischung des Herakles.'

Eine etwas umständliche Neuvorlage des Materiales möge entschuldigt werden, es ist keine billige Dutzendhypothese, gegen die sich die folgenden Zeilen wenden.

Wilamowitz geht von zwei Hesiodfragmenten aus:

Rz. 122:

ἢ οἵη Διδύμους ἱεροὺς ναίουσα κολωνοὺς
Δωτίῳ ἐν πεδίῳ πολυβότρυος ἀντ' Ἀμύροιο
νίψατο Βοιβιάδος λίμνης πόδα παρθένος ἀδμής.

und Rz. 123:

Τῷ μὲν ἄρ' ἄγγελος ἦλθε κόραξ ἱερῆς ἀπὸ δαιτὸς
Πυθὼ ἐς ἠγαθέην καί ῥ' ἔφρασε ἔργ' ἀίδηλα
Φοίβῳ ἀκερσεκόμῃ, ὅτι Ἴσχυς γῆμε Κόρωνιν
Εἰλατίδης, Φλεγύαο διογνήτοιο θύγατρα.

Klar geht aus ihnen hervor, daß die hesiodeische Ehoie Apollons γάμος mit Koronis, deren Bestrafung für ihre Untreue und doch wohl auch die Geburt des Asklepios aus der am Scheiterhaufen verbrennenden Mutter behandelte. Auch die Beziehung von frg. 125:

Πατὴρ δ' ἀνδρῶν τε θεῶν τε
χώσατ', ἀπ' Οὐλύμπου δὲ βαλὼν ψολόεντι κεραυνῷ
ἔκτανε Λητοΐδην, Φοίβῳ σὺν θυμὸν ὀρίνων,

auf unser Gedicht scheint gesichert. Dadurch kommen wir auf des Asklepios Wunderheilungen, seine Bestrafung durch Zeus, den Zorn des Apollon und wohl auch auf die Tötung der Kyklopen

und die Buße dieser Tat bei Admet. Deutlich spürbar ist Pindars Anlehnung an Hesiod, wenngleich nicht in allem zwischen Pindars Gedicht[1] und den kärglichen Resten der Ehoie Übereinstimmung herrscht. Genaue Interpretation kann der dürftigen Überlieferung die eine oder andere Erkenntnis über das Verhältnis Pindars zu seinem Vorgänger abringen.

Eines fällt ohne weiteres ins Auge: Pindar hat den Raben weggelassen, der bei Hesiod dem Gotte Kunde von dem Treubruch der Koronis bringt. In breiter Schilderung führt er aus, daß des Apollon nicht zu täuschender Geist vom Orakelsitze aus das Vergehen der Geliebten erkannte V. 27 ff.: οὐδ' ἔλαθε σκοπόν· ἐν δ' ἄρα μηλοδόκῳ Πυθῶνι τόσσαις ἄιεν ναοῦ βασιλεὺς Λοξίας κοινᾶνι παρ' εὐθυτάτῳ γνώμαν πιθών πάντα ἴσαντι νόῳ· ψευδέων δ' οὐχ ἅπτεται, κλέπτει τέ νιν οὐ θεὸς οὐ βροτὸς ἔργοις οὔτε βουλαῖς. Den Widerspruch gegen Hesiod hebt schon das Pindarscholion hervor, dem wir die Erhaltung des bezüglichen Hesiodfragmentes verdanken, und gewiß betont Wilamowitz mit Recht, daß Pindars frommer Sinn an dem gefiederten Boten Anstoß genommen habe, da ja der Gott selbst allsehend sei. Nur aus dieser polemischen Einstellung heraus ist Pindars Verweilen an dieser Stelle zu verstehen.

Nicht ganz so leicht ist das Verhältnis der beiden Fassungen in einem anderen Punkte festzustellen: Pindar betont V. 13 f. ausdrücklich, daß Koronis ohne Wissen ihres Vaters die Verbindung mit Ischys einging: ἁ δ' ἀποφλαυρίξαισά νιν ἀμπλακίαισι φρενῶν, ἄλλον αἴνησεν γάμον κρύβδαν πατρός. Dem stehen im Hesiodfragment zunächst die Worte gegenüber: Ἴσχυς γῆμε Κόρωνιν. Dieses γῆμε kann von der rite begangenen Hochzeit verstanden werden, wie dies Wilamowitz tut, es kann aber auch lediglich den Beischlaf ohne eheliche Verbindung bedeuten, wie wir das Wort in diesem Sinne schon bei Homer α 36 verwendet finden. Im letzteren Falle hätten wir nicht mit Wilamowitz eine neuerliche Polemik Pindars gegen Hesiod anzunehmen, sondern beide Dichter würden in diesem Punkte übereinstimmen. Der Ausdruck γῆμε, das sei nochmals betont, läßt beide Deutungen offen, spricht doch auch Pindar a. a. O. von einem γάμος, wo doch ganz ausdrücklich von heimlicher Buhlschaft die Rede ist. Die Entscheidung muß an einer anderen Stelle des Hesiodfragmentes

[1] Pyth. III.

gesucht werden. Von dem Raben heißt es: ἦλθε κόραξ ἱερῆς ἀπὸ δαιτὸς Πυθὼ ἐς ἠγαθέην καί ῥ' ἔφρασε ἔργ' ἀΐδηλα. Der Ort, von dem er mit seiner Meldung kommt, kann natürlich nur der Wohnort der Koronis und ihrer Sippe sein, dort sind die ἔργ' ἀΐδηλα vor sich gegangen, die durch das folgende ὅτι Ἴσχυς γῆμε Κόρωνιν genauer bestimmt werden, dort hat also auch die ἱερὴ δαίς stattgefunden, von der der Rabe kommt. Bei ἱερὴ δαίς können wir zunächst natürlich nur ganz allgemein an ein Opfermahl denken, im Zusammenhang mit den folgenden Versen drängt sich aber doch die Auffassung auf, daß wir es hier mit einem ganz bestimmten Opfer zu tun haben, mit den προγάμια nämlich, die bekanntlich der griechischen Hochzeitsfeier vorangingen. Die Annahme, es sei in den verlorenen vorausgegangenen Versen von irgend einem anderen uns unbekannten Opfer die Rede gewesen, ist unwahrscheinlich an sich und schließt sich doch wohl durch die enge Verbindung des ἱερῆς ἀπὸ δαιτὸς mit den folgenden Worten aus, die von einer Vereinigung des Ischys mit der Koronis erzählen. Mit dieser Überlegung ist aber auch die Deutung des γῆμε in dem Sinne ‚er heiratete sie in feierlich begangener Hochzeit' entschieden und wir werden mit Wilamowitz eine bewußte Abweichung Pindars von Hesiod anzunehmen haben. Gut ist auch so die ausdrückliche Erwähnung des väterlichen Willens bei Pindar zu verstehen, der ja an sich für den Verlauf der Geschichte recht belanglos ist.

Zur weiteren Erschließung des Gedichtes zieht Wilamowitz Apollodor III, 10, 3 heran. Nach ihm hätten wir in der Apollodorstelle schlechtweg die Hypothesis des hesiodeischen Gedichtes vor uns (Is. S. 65 u. 67). Nun wird jedermann, der auf dem von E. Schwartz,[1] wohl einem der besten Kenner mythographischer Probleme, bereiteten Boden weiter arbeiten will, von vorneherein überall dort größte Vorsicht walten lassen, wo Mythographenstellen als Exzerpte bestimmter antiker Dichtungen ausgegeben werden und man eine Wiederherstellung dieser Dichtungen auf Grund der mythographischen Notizen versucht. In der Tat ist diese Vorsicht auch der Apollodorstelle gegenüber am Platze, die Wilamowitz als Hypothesis einer hesiodeischen Eboie anspricht, und es läßt sich zeigen, daß die Quelle, auf

---

[1] Realencycl. s. v. Apollodor 1, 2877 ff.

die letzten Endes das zurückgeht, was wir in der Bibliothek lesen, durchaus keine einheitliche war. Der Nachweis ist wichtig, weil er die Verwertbarkeit Apollodors für literarische Fassungen unseres Mythenkomplexes beleuchtet; deshalb wird die Apollodorstelle im folgenden ausgeschrieben, benützt wird der Text, wie ihn Wilamowitz hergestellt hat, und wie bei ihm soll die verdorbenste und zugleich heikelste Stelle zunächst unemendiert gegeben werden: τινὲς δὲ Ἀσκληπιὸν οὐκ ἐξ Ἀρσινόης τῆς Λευκίππου λέγουσιν, ἀλλὰ ἐκ Κορωνίδος τῆς Φλεγύου (δυναστεύοντας κατὰ Λακέρειαν) ἐν Θεσσαλίᾳ, καί φασιν ἐρασθῆναι ταύτης Ἀπόλλω καὶ εὐθέως συνελθεῖν. τοῦ δὲ παρὰ τὴν τοῦ πατρὸς γνώμην ἑλομένου Ἴσχυι τῷ Καινέως ἀδελφῷ συνοικεῖν. Ἀπόλλων δὲ τὸν ἀπαγγείλαντα κόρακα καταρᾶται καὶ τέως λευκὸν ὄντα ἐποίησε μέλανα, αὐτὴν δὲ ἀπέκτεινε. καιομένης δὲ αὐτῆς ἁρπάσας τὸ βρέφος ἐκ τῆς πυρᾶς πρὸς Χείρωνα τὸν Κένταυρον ἤνεγκε, παρ' ᾧ τρεφόμενος καὶ τὴν ἰατρικὴν καὶ τὴν κυνηγετικὴν ἐδιδάχθη καὶ γενόμενος χειρουργικὸς καὶ τὴν τέχνην ἀσκήσας ἐπὶ πολὺ οὐ μόνον ἐκώλυέ τινας ἀποθνήσκειν ἀλλ' ἀνήγειρε καὶ τοὺς ἀποθανόντας. Ζεὺς δὲ φοβηθεὶς μὴ λαβόντες (οἱ) ἄνθρωποι θεραπείαν παρ' αὐτοῦ βοηθῶσιν ἀλλήλοις ἐκεραύνωσεν αὐτόν. καὶ διὰ τοῦτο ὀργισθεὶς Ἀπόλλων κτείνει Κύκλωπας τοὺς τὸν κεραυνὸν Διὶ κατασκευάσαντας. Ζεὺς δὲ ἐμέλλησε ῥίπτειν αὐτὸν εἰς Τάρταρον, δεηθείσης δὲ Λητοῦς ἐκέλευσεν αὐτὸν ἐνιαυτὸν ἀνδρὶ θητεῦσαι· ὁ δὲ παραγενόμενος εἰς Φερὰς πρὸς Ἄδμητον τὸν Φέρητος τούτῳ λατρεύων ἐποίμαινε καὶ τὰς θηλείας βοῦς πάσας διδυματόκους ἐποίησε.

Der Satz τοῦ δὲ παρὰ τὴν τοῦ πατρὸς γνώμην . . . . συνοικεῖν ist schwer beschädigt. Seine Herstellung bietet nicht nur ein textkritisches Problem, sondern enthält auch die Entscheidung über das Verhältnis Apollodors zu Hesiod. Hercher hat gelesen: τὴν δὲ παρὰ τὴν τοῦ πατρὸς γνώμην Ἴσχυι συνοικεῖν. Danach hätte Koronis gegen den Willen ihres Vaters die Liebe des Ischys genossen und Apollodor wäre also nicht Hesiod, sondern Pindar gefolgt, der hier in deutlichem Gegensatze zum älteren Dichter steht. Wilamowitz, der im Apollodor Hesiod findet, verbessert εὐθέως συνελθεῖν [τοῦ δὲ] παρὰ τὴν τοῦ πατρὸς γνώμην ἑλομένου Ἴσχυι τῷ Καινέως ἀδελφῷ συνοικίζειν αὐτήν, was zur hesiodeischen Fassung stimmen würde, für die aus dem Fragment eine Hochzeit zwischen Ischys und Koronis erschlossen wurde. Die Änderungen, die Wilamowitz vornimmt, bieten an sich keine Schwierigkeit, doch geht dann natürlich der Zusammenhang mit dem folgenden Satze verloren. Das zwingt Wilamowitz zur Annahme einer Lücke,

in der eine Mitteilung von der Hochzeit der Koronis mit Ischys gestanden hätte. Denkbar ist natürlich auch dies, doch bleiben Schwierigkeiten, die uns bei dieser Herstellung des Berichtes, die Wilamowitz auch nur als Versuch bezeichnet, nicht zur Ruhe kommen lassen. Wer die beiden von Wilamowitz zu einem vereinigten Sätze von καί φασιν . . . ., bis . . . συνοικίζειν αὐτὴν im Zusammenhange liest, kann doch zu συνελθεῖν kein anderes Subjekt ergänzen als Apollon; dann kommen wir aber zu der wenig befriedigenden Auffassung, der Gott habe gleichsam in Konkurrenz mit einem irdischen Freier ein Mädchen verführt, das der Vater lieber dem anderen gegeben hätte. Es widerstrebt doch, den Willen des sterblichen Vaters mit dem göttlichen γάμος in so nahe Berührung zu bringen. Syntaktisch und inhaltlich wird viel eher eine Lesung befriedigen, die das παρὰ τὴν τοῦ πατρὸς γνώμην unmittelbar zu Koronis in Beziehung setzt. Dazu kommt, daß wir zwar in der Überlieferung von einer ausdrücklichen Stellung des Vaters der Koronis gegen die Liebe zu Apollon nichts lesen, daß wir es aber bei Pindar ganz klar ausgesprochen finden, daß das Mädchen sich ohne Wissen, also gegen den Willen ihres Vater Ischys hingibt. Deutlich kehrt jenes pindarische κρύβδαν πατρὸς in παρὰ τὴν τοῦ πατρὸς γνώμην wieder. So wird denn der etwas künstlichen Angleichung Apollodors an Hesiod eine Lesung vorzuziehen sein, die sich an Pindar anschließt, den wir in einem fast wörtlichen Anklang bei Apollodor wiedererkennen. Beiseitigt diese Lesung gleichzeitig die übrigen gegen Wilamowitz erhobenen Bedenken und kommt sie überdies mit geringeren Änderungen, vor allem ohne die Annahme einer größeren Lücke aus, so darf sie wohl Anspruch auf Gültigkeit erheben. Dem Sinne nach entspräche Herchers τὴν δὲ παρὰ τὴν τοῦ πατρὸς γνώμην Ἴσχυι συνοικεῖν. τὴν aus τοῦ ist eine leichte, bei der unmittelbaren Nähe eines παρὰ τὴν τοῦ verständliche Änderung. Unerlaubte Gewalt aber wäre es, mit Hercher ἑλομένου einfach auszuwerfen. So lese ich denn: τὴν δὲ παρὰ τὴν τοῦ πατρὸς γνώμην ἑλομένου (τὸν θεῖον γαμβρὸν) Ἴσχυι τῷ Καινέως ἀδελφῷ συνοικεῖν. Dabei halte ich es, ohne darüber entscheiden zu wollen, für sehr wahrscheinlich, daß die Worte ἑλομένου (τὸν θεῖον γαμβρὸν) ehemals eine Randglosse waren, deren erstes Wort in den Text drang. So liest sich die Stelle glatt, der fragliche Satz schließt nach beiden Seiten fugenlos an und wir verstehen auch, warum im

folgenden Satz, nachdem eben von Koronis die Rede gewesen war, an erster Stelle wieder Apollon als Subjekt aufgenommen wird. Mit dieser Lesung ist aber auch entschieden, daß Apollodor, wie ich der Einfachheit halber sage, statt von Vorlagen der Bibliothek zu sprechen, in einem ganz wesentlichen Zuge von Hesiod abgegangen und Pindar gefolgt ist. Wir können nur einen Einzelzug prüfen, aber der zeigt uns, daß Apollodor auch in diesem Falle wohl als Sammelbecken verschiedener Überlieferung, nicht aber als Hypothesis einer bestimmten Fassung anzusehen ist. Dies festzustellen war für das Folgende von Wichtigkeit. Wilamowitz hält nämlich das vorgelegte Stück der Bibliothek nur für einen Teil der Hypothesis des hesiodeischen Gedichtes und meint, die Fortsetzung dieser Hypothesis läge in Apoll. I, 9, 15 vor, das an III, 10, 4 anzuschließen sei. Auch da sei wieder die Stelle, hier nach Hercher, ausgeschrieben: Ἀδμήτου δὲ βασιλεύοντος τῶν Φερῶν. ἐθήτευσεν Ἀπόλλων αὐτῷ μνηστευομένῳ τὴν Πελίου θυγατέρα Ἄλκηστιν. ἐκείνου δὲ δώσειν ἐπαγγειλαμένου τὴν θυγατέρα τῷ καταζεύξαντι ἅρμα λέοντος καὶ κάπρου, Ἀπόλλων ζεύξας ἔδωκεν· ὁ δὲ κομίσας πρὸς Πελίαν Ἄλκηστιν λαμβάνει. θύων δὲ ἐν τοῖς γάμοις ἐξελάθετο Ἀρτέμιδι θῦσαι· διὰ τοῦτο τὸν θάλαμον ἀνοίξας εὗρε δρακοντείων σπειραμάτων πεπληρωμένον. Ἀπόλλων δὲ εἰπὼν ἐξιλάσκεσθαι τὴν θεόν, ᾐτήσατο παρὰ μοιρῶν ἵνα, ὅταν Ἄδμητος μέλλῃ τελευτᾶν, ἀπολυθῇ τοῦ θανάτου, ἂν ἑκουσίως τις ὑπὲρ αὐτοῦ θνήσκειν ἕληται· ὡς δὲ ἦλθεν ἡ τοῦ θνήσκειν ἡμέρα, μήτε τοῦ πατρὸς μήτε τῆς μητρὸς ὑπὲρ αὐτοῦ θνήσκειν θελόντων Ἄλκηστις ὑπεραπέθανε. καὶ αὐτὴν πάλιν ἀνέπεμψεν ἡ Κόρη, ὡς δὲ ἔνιοι λέγουσιν, Ἡρακλῆς ἀνεκόμισε μαχεσάμενος Ἅιδῃ.

Kompilation, die wir Apollodor im ersten Stück nachweisen konnten, ist auch hier auf Schritt und Tritt sichtbar. Wer sich an die oben gegebene Analyse des griechischen Mythus erinnert, der findet auch hier die zwei auseinanderfallenden Berichte von der beim Opfer vergessenen Artemis, die zur Strafe Schlangenknäuel ins Brautgemach schickt, und von den Moiren, die Admet den Tod bestimmt haben. Auch das euripideische Drama hat Apollodor in seinem kompilierten Berichte verwendet; deutlich ist das in den Worten erkennbar ὡς δὲ ἦλθεν ἡ τοῦ θνήσκειν ἡμέρα, μήτε τοῦ πατρὸς κτλ. Hier ist der eigentliche Todestag von der Ermöglichung eines Ersatzopfers schon getrennt, ein Griff, den zweifellos erst Euripides getan hat. Auch für den Ausgang der Sage sind zwei Varianten nebeneinander gestellt,

deren keine in der Fassung der Bibliothek die Prärogative beanspruchen kann.

Ein nach rechter und schlechter Mythographenart zusammengeklitterter Bericht ist es, den wir bei Apollodor lesen, und es geht doch wohl nicht an, ihn für die Hypothesis eines hesiodeischen Gedichtes auszugeben.

Welches sind nun die Gründe, die Wilamowitz zu der Aufstellung veranlaßten, die beiden Apollodorstellen seien aneinanderzurücken und der Auszug aus dem hesiodeischen Gedicht, das ja gewiß mit zu den Quellen des zuerst vorgelegten Apollodorstückes gehört, finde in dem an zweiter Stelle ausgeschriebenen Abschnitte seine Fortsetzung?

Wertvoll ist die Feststellung, die Wilamowitz selbst macht, daß seine Hypothese in keinem hesiodeischen Zitat eine Stütze finde. Er zieht zunächst den Prolog des euripideischen Dramas heran, der eine Rekapitulation der poetischen Darstellung enthalte, die für die Sage kanonisch war. Gewiß ist uns nun der von Apollon gesprochene Prolog für die Vorgeschichte des Stoffes außerordentlich interessant, aber nichts kann uns veranlassen, aus der Tatsache, daß Apollon zu Beginn der Alkestis erzählt, wie er in das Haus Admets gekommen sei, zu schließen, das im Prolog Erzählte müßte mit der eigentlichen Fabel zusammen in einer einheitlichen Dichtung behandelt gewesen sein. Mit Unrecht behauptet Wilamowitz, daß die Knechtschaft des Apollon infolge der Ermordung der Kyklopen wegen des Todes des Asklepios für das Stück keine Bedeutung habe, gewiß ist die Bindung eine lockere, aber andererseits ermöglicht Apollons Aufenthalt bei Admet doch erst seine Intervention für diesen und damit das ganze Spiel; da ist es für den Zuschauer nicht unwesentlich zu erfahren, wie denn der Gott in eines sterblichen Königs Haus kam. Wäre aber der Zusammenhang dieses Teiles der Prologerzählung mit dem eigentlichen Drama ein noch viel weniger deutlich erkennbarer, so wäre der Schluß trotzdem verfehlt, den Wilamowitz zieht, Euripides müsse also den Tod des Asklepios und der Kyklopen schon in derselben Quelle angetroffen haben, der der Stoff des Stückes entnommen ist, in der Ehoie Hesiods. Ist es doch gerade eine für Euripides so bezeichnende Manier, daß er in seinen Prologen gerne ab ovo beginnt und die mythologischen Voraussetzungen der Handlung aufs breiteste

ausspinnt. Als Musterbeispiel mag der Prolog der Phoenissen dienen, der mit dem γάμος des Kadmos und der Harmonia anhebt, ohne daß jemand deshalb auf den Gedanken kommen könnte, Euripides habe seinem Drama ein Gedicht zugrunde gelegt, das diese Genealogien bereits enthielt. Ganz ähnlich wie bei den Mythographen eines späteren Zeitalters vereinigen sich schon bei Euripides die überlieferten Mythen, ihres eigentlichen Lebens verlustig, zu größeren, übersichtlichen Zusammenhängen.

Wenn der Chor V. 123 erklärt, nur Asklepios könnte Alkestis retten, denn er erweckte die Toten, bis ihn der Donnerkeil traf, so ist die Anspielung gewiß leicht zu verstehen, hatte Apollon doch die Sage eben in Erinnerung gebracht, gewiß zu weit geht aber, wer aus diesen im Rahmen des Stückes so naheliegenden Worten auf die Quelle des Dichters schließen will.

So bleiben denn nur zwei Mythographenstellen, die das, was Apollodor an verschiedenen Stellen der Bibliothek gibt, vereinigen und die nach Wilamowitz einen Hinweis darauf enthalten, daß die beiden Geschichten ursprünglich eine Einheit darstellten, die für ihn eben durch das hesiodeische Gedicht gegeben ist. Die eine der beiden Stellen ist die Einlage, die ein Interpolator hinter den sprichwörtlichen Ausdruck Ἀδμήτου μέλος bei Zenobius gestellt hat. Da ihr in der Argumentation, wie sie Wilamowitz gibt, eine entscheidende Rolle zukommt, wird sie im folgenden ausgeschrieben. Zenob. I, 18: Οὗτος δὲ ὁ Ἄδμητος βασιλεὺς ἦν τῶν Φερῶν, ᾧτινι Ἀπόλλων ἐθήτευσε δι' αἰτίαν τήνδε. Ἀσκληπιὸς ὁ Ἀπόλλωνος παῖς παρὰ Χείρωνος τὴν ἰατρικὴν παιδευθείς, καὶ παρὰ Ἀθηνᾶς λαβὼν τὸ ἐκ τῶν φλεβῶν τῆς Γοργόνης ῥυὲν αἷμα, δι' αὐτοῦ πολλοὺς ἐθεράπευε. Τῷ μὲν γὰρ ἐκ τῶν ἀριστερῶν φλεβῶν ῥυέντι πρὸς φθορὰν ἀνθρώπων ἐχρῆτο, τῷ δ' ἐκ τῶν δεξιῶν πρὸς σωτηρίαν· ὅθεν καί τινας τεθνεῶτας ἀναστῆσαι μυθολογεῖται. Διὰ γοῦν τὸ μὴ δόξαι τοῦτον παρ' ἀνθρώποις εἶναι θεόν, ὁ Ζεὺς ἐκεραύνωσεν· Ἀπόλλων δὲ ὀργισθεὶς κτείνει Κύκλωπας τοὺς τὸν κεραυνὸν κατασκευάσαντας τῷ Διΐ. Ζεὺς δὲ ἐμέλλησε ῥίπτειν αὐτὸν εἰς Τάρταρον, ἀλλὰ δεηθείσης Λητοῦς ἐκέλευσε αὐτῷ ἐνιαυτὸν ἀνδρὶ θητεῦσαι. Ὁ δὲ παραγενόμενος εἰς Φερὰς εἰς Ἄδμητον, τούτῳ λατρεύων ἐποίμαινε, καὶ τὰς θηλείας βοῦς πάσας διδυμοτόκους ἐποίησε. Φιλοφρονηθεὶς δὲ τὰ μέγιστα παρ' αὐτοῦ, ᾐτήσατο τὰς Μοίρας, ἵν' ὅταν ἡ τελευτὴ τῷ Ἀδμήτῳ ἐπικλωσθῇ, ἑτέρου τινὸς ἀντὶ τούτου θνήσκειν προαιρουμένου τὸν Ἄδμητον τοῦ θανάτου ἀπολυθῆναι. Ὡς δὲ ἦλθεν ἡ τοῦ θνήσκειν ἡμέρα, μήτε τοῦ πατρὸς μήτε τῆς μητρὸς ὑπὲρ αὐτοῦ θνήσκειν θελόντων, Ἄλκηστις

ὑπεραπέθανεν ἡ τούτου γυνή. Ἔκτοτε οὖν σκολιὰ καὶ πενθήρη πρὸς τὸν Ἄδμητον ᾖδοντο μέλη, μέχρις ἂν ἡ Κόρη ἀνέπεμψεν Ἄλκηστιν. Ὡς δὲ λέγουσιν ἔνιοι, Ἡρακλῆς πρὸς αὐτὸν ἀνεκόμισε μαχεσάμενος Ἅιδῃ.

Sichtbar auf den ersten Blick sind die wörtlichen Anklänge an die Bibliothek, ebenso deutlich erkennbar ist aber auch das Prinzip, dem dieser Bericht seine Entstehung verdankt. Das Stichwort für den Interpolator war Admet, darum kramt er aus, was es über diesen Mann zu berichten gibt. Als erste, nächstliegende Assoziation an den Namen ergibt sich Alkestis, als zweite Apollon, der in Pherai dienen mußte. Daß der Interpolator umgekehrt, also in chronologischer Reihenfolge, erzählt, kann nicht wundernehmen. Apollons Knechtschaft muß erklärt werden, daher Wunderheilungen des Asklepios, Strafe und Rache, während die Ἀσκληπίου γοναί, die wir gerade am sichersten mit Hesiodversen belegen können, fehlen. Der Übergang zur Alkestisfabel wird durch die Worte φιλοφρονηθεὶς δὲ τὰ μέγιστα παρ' αὐτοῦ geschaffen; im übrigen wird die Sage wohl mit deutlichen Anklängen an die Bibliothek, aber doch nicht direkt nach dieser erzählt, denn man wird es wohl nicht dem so unselbständigen Interpolator zutrauen wollen, er habe aus eigenem den Widerspruch zwischen Artemis und Moiren erkannt und erstere ausgemerzt. Auch die Annahme, er habe eine Kürzung beabsichtigt, besteht schlecht neben der Ausführlichkeit, mit der Apollons Verschulden erzählt wird. So legt auch das Fehlen der Brautwerbung die Annahme nahe, daß Pseudo-Zenobius auf eine Vorlage zurückgehe, die auch in der Bibliothek steckt, hier aber bereits mit der Artemisversion einer anderen Quelle verquickt ist.

Der Bericht bei Zenobius, und das allein ist wesentlich, wird am natürlichsten als Kompilation der wichtigsten über eine Gestalt überlieferten Mythen verstanden, damit fällt seine Bedeutung für die Rekonstruktion einer einheitlichen Dichtung.

Der zweite Mythograph, der den hesiodeischen Zusammenhang geben soll, ist Hygin. Fab. 49 erzählt die Wunderheilungen und den Tod des Asklepios sowie die Rache und Sühne Apollons: Aesculapius, Apollinis filius, Glauco, Minois filio, vitam reddidisse, sive Hippolyto, dicitur; quem Juppiter ob id fulmine percussit. Apollo, quod Jovi nocere non potuit, eos, qui fulmina fecerunt, id est Cyclopes, interfecit. Quod ob factum Apollo datus est in servitutem Admeto, regi Thessaliae.

Hyg. 50 fällt als Dublette zum folgenden aus und 51 erzählt dann von Alkestis: Alcestim, Peliae et Anaxibies, Biantis filiae, filiam complures proci petebant in conjugium. Pelias vitans eorum condiciones repudiavit et simultatem constituit, ei se daturum, qui feras bestias ad currum junxisset et Alcestim in conjugium avexisset. Itaque Admetus ab Apolline petiit, ut se adjuvaret. Apollo autem, quod ab eo in servitutem liberaliter esset acceptus, aprum et leonem ei junctos tradidit, quibus ille Alcestim avexit. Et illud ab Apolline accepit, ut pro se alius voluntarie moreretur. Pro quo quum neque pater neque mater mori voluissent, uxor se Alcestis obtulit, et pro eo vicaria morte interiit. Quam postea Hercules ab inferis revocavit.

Wilamowitz schreibt die beiden Hyginstellen in einem und macht gerade dadurch deutlich, daß Hygin, und wahrscheinlich schon seine Vorlage, die beiden Stücke nicht als eine Einheit faßten. Fällt es doch in die Augen, daß mit Alcestim, Peliae et Anaxibies etc. ein neues argumentum anhebt, der Mythograph hat sich nicht die geringste Mühe gegeben, eine andere Klammer zwischen den beiden Erzählungen herzustellen, als sie in der überlieferten Bindung der beiden Stoffe an Admet gegeben war. Admet hat Apollon beherbergt, er hat auch den Opfertod der Alkestis angenommen, in beiden Geschichten ist er nur Deuteragonist, aber doch genügt seine Gestalt im Verein mit dem einheitlichen Lokal, die Geschichten in Zusammenhang zu bringen, wie dies bei manchen ursprünglich disparaten Stoffen der griechischen Sage geschehen ist, ohne daß immer alte Dichtung den Grund solcher Zusammenstellung abgeben müßte. Es ist bei Hygin nicht anders als bei Zenobius, wo wir mit Händen greifen konnten, wie die Zusammenfassung einzelner Erzählungen durch einfachste Assoziationen bedingt war.

Deutlich ist übrigens bei Hyg. 51, wie sehr die ausführliche Erzählung von Admets Brautwerbung und der ganz kurze nach dem euripideischen Drama verfaßte Bericht über den Opfertod der Alkestis auseinanderfallen. Das spricht ganz gewiß nicht für die Annahme, Hygins Bericht liege eine einheitliche, beide Erzählungen umfassende Dichtung zugrunde.

Wie wenig übrigens die Anordnung antiker Mythen bei den Mythographen für ihre ursprüngliche Bindung in Dichtungen beweisend ist, zeigt Hygin gerade an unserem Stoffe. Die

Ἀσκληπίου γοναί, Wunderheilungen und Kyklopenmord haben bei Hesiod zusammengestanden, das wird niemand Wilamowitz abstreiten wollen, und gerade diese Erzählungen sind bei Hygin auseinandergerissen, denn die Geburt aus Koronis hat sich als fab. 202 in die Umgebung anderer Apollonheroinen (200 Chione, 203 Daphne) verirrt und steht also weitab von fab. 49 mit den bezüglichen Taten des Asklepios und des Apollon.

Und nun sei es zu gutem Schlusse dieser Argumentation dem Verfasser gestattet zu sagen, daß er den Isyllos immer mit großer Ehrfurcht in die Hand nimmt und die Rekonstruktion des hesiodeischen Gedichtes mit der Bewunderung liest, die ihr gebührt, daß dieses Gedicht aber auch schon unseren Alkestismythus enthalten habe, ist unerweislich und unsere Handbücher überliefern mit dieser Behauptung einen Irrtum, der nicht unwidersprochen bleiben durfte.

Versuchen wir nun noch, uns Rechenschaft zu geben, wann der Mythus die verschiedenen Zusätze empfangen hat, mit denen er uns bereits nach langer Wanderschaft bei Euripides vor Augen tritt, so werden wir vor allem nach Herakles' Ringkampf mit Thanatos fragen. Sowohl die pontische wie die armenische Parallele, die noch von Literatur unbeeinflußt sind, zeigen uns das Bestreben, dem Märchen einen glücklichen Ausgang zu geben. Dieselbe Tendenz dürfen wir daher wohl auch für den hellenischen Mythus auf vorliterarischem Gebiete annehmen, dies um so mehr, wenn wir die hohe Volkstümlichkeit des Motivs vom Kampfe mit dem Tode in Rechnung ziehen.[1] Dazu kommt noch, daß uns die beiden östlichen Parallelen gezeigt haben, wie leicht sich gerade das Märchen vom Liebesopfertod mit der Erzählung vom Kampfe mit dem Todesdämon verbindet. Nicht das Satyrspiel hat also erst Herakles in den Mythus gebracht,[2] sondern wir haben es hier mit einem der ältesten Ansätze an die Sage, wohl mit dem ältesten überhaupt zu tun. Daß es gerade Herakles war, der den finsteren Dämonen bestehen durfte, verstehen wir unschwer, wenn wir die zahlreichen Abenteuer bedenken, die gerade diesen Helden mit Unterweltsdämonen zusammenbringen. Schon bei Homer lesen

[1] K. Heinemann a. a. O. S. 23 und 43, H. Uhell a. a. O. S. 60 f. Die zahlreichsten Nachweise in O. Wasers Thanatosartikel bei Roscher.

[2] So Wilamowitz und nach ihm die Christ-Schmidsche Literaturgeschichte.

wir E 395 ff. von einem Kampfe des Helden mit dem Fürsten der Unterwelt und viele der von ihm erzählten Taten, um nur Geryoneus und Eurytion zu nennen, haben diesen Sinn.[1]

Als man unser Märchen in den großen Mythenzyklus Apollon-Asklepios einfügte und es so mit der offiziellen Mythologie in Verbindung setzte,[2] wurde der Tod aus seiner selbständigen Rolle in die eines Büttels höherer Mächte gedrängt. Nicht er bestimmte mehr Admet den Todestag, sondern der war von den Moiren verhängt, einer Instanz, mit der nun auch Apollon schicklich in Verbindung treten konnte. Daß er freilich die Schwierigkeiten seiner diplomatischen Aufgabe mit Hilfe süßen Weines aus dem Wege geräumt habe — Aischylos Eumen. 723 ff. spielt darauf an und das Scholion erzählt es —, das ist ein Zug, der zu sehr nach den Spässen des Satyrspieles schmeckt, als daß wir ihn mit Robert[3] als alt und volkstümlich bezeichnen könnten.

Einer noch späteren Ausgestaltung der Sage möchten wir die Motivierung des Todes für Admet durch die vergessene Artemis zuschreiben. Daß Euripides hievon nichts sagt, ist ja nicht unbedingt zwingend, aber im allgemeinen erwartet doch jeder, der die euripideische Prologtechnik kennt, in Apollons Bericht zu Beginn des Dramas eine Zusammenfassung des bisher über den Stoff Bekannten. Außerdem ist der Zorn der Artemis die eingehendere Motivierung, während die Moiren ja überhaupt keine darstellen, so daß ein Eindringen des Artemismotivs neben die Moiren in späterer Zeit leichter erklärlich erscheint als der umgekehrte Vorgang.

Daß die Einführung eines Zeitraumes von mehreren Jahren, der den Todesspruch für Admet und die Bereitwilligkeit seiner Gattin, für ihn zu sterben, von deren wirklichem Tode trennt, Euripides zuzuschreiben ist, wurde bereits oben als feststehend erwähnt.

---

[1] Scharfsinnig ist der Einfall von E. Maass, Orpheus, München 1895, S. 151, Anm. 43, Admet der ‚Unbezwingliche' habe ursprünglich selbst sein Weib vom Tode zurückerkämpft. Auf wie schwankem Boden aber Folgerungen aus der Namengebung des Mythus stehen, haben wir oben gesehen.

[2] Wann und wo dies geschehen ist, läßt sich nicht sagen.

[3] Mythologie II. 1, S. 31.

Zum Schlusse sei noch eine Vermutung über die Herkunft der Variante gewagt, die Alkestis von Persephone zurückgeschickt sein läßt. Wir lesen sie zuerst in Platons Symposion 179 C, wo sie von Phaidros als Argument für die Macht des Eros verwendet wird. So meinte denn Robert[1] auch, sie sei erst von Platon geprägt worden, aber mit Recht hat Wilamowitz[2] demgegenüber darauf aufmerksam gemacht, daß Platon eine solche Umdichtung wohl schwerlich gerade dem Phaidros in den Mund gelegt haben würde. Wenn nun Heinemann[3] meint, es lasse sich überhaupt nicht sagen, woher diese jüngere Sagenform stamme, so glauben wir doch eine Vermutung über ihre Quelle äußern zu dürfen. V. 744 ff. ruft der Chor der toten Alkestis nach:

εἰ δέ τι κἀκεῖ
πλέον ἔστ' ἀγαθοῖς, τούτων μετέχουσ'
Ἅιδου νύμφῃ παρεδρεύοις.

Es hat einen Vorstellungskreis gegeben, in dem dieser Wunsch des Chores in Erfüllung gegangen und Alkestis in Wahrheit Beisitzerin Kores geworden ist; es war dies der orphische. E. Maaß[4] hat gezeigt, daß nach einer orphischen, von Platon übernommenen Vorstellung aufrichtig Liebende im Hades besseres Los haben und daß im Sepulkralbild des römischen Vibiagrabes Vibia von Alkestis und Hermes vor die Unterweltsgötter geleitet, aus älterer, von der Orphik beeinflußter Sepulkralkunst der Griechen stamme. Derselbe hat auch auf die Übereinstimmung zwischen Admet und Orpheus aufmerksam gemacht[5] und so wäre es keineswegs unmöglich, daß in orphischen Kreisen in Anlehnung an die wichtige Kultsage von Orpheus und Eurydike die Erzählung von der Güte und Milde der Unterirdischen aufkam, die Alkestis ob ihrer Treue dem Gatten zurücksandten und dann nach ihrem wirklichen Tode hoch in Ehren hielten. Die Rezeption der Sage durch Platon würde bestens dazu stimmen und ebenso die Bedeutung, die L. Bloch[6] dem rätselhaften Gegenstande gibt, den Alkestis

[1] Thanatos, S. 30 f. Mythologie a. a. O. S. 32.
[2] Isyllos, S. 72, Anm. 49.
[3] Thanatos in Poesie und Kunst der Griechen, Diss. München 1913, S. 46.
[4] Orpheus, S. 239 und 243.
[5] Ebenda S. 151, Anm. 43.
[6] A. a. O. S. 131.

auf der ephesischen Säulentrommel in den Händen hält und den er für eines der langgezogenen Goldplättchen erklärt, die mit der Begrüßungsformel für die Unterirdischen den Orpheotelesten in das Grab mitgegeben wurden.[1] Aber freilich, hier handelt es sich nur um Vermutungen, die sich wohl gegenseitig stützen, für die sich jedoch kaum jemals ein Beweis erbringen lassen wird. Die orphische Ableitung der platonischen Sagenwendung ist ein Einfall, mehr nicht.

Der Stoff der euripideischen Alkestis, daran ist ein Zweifel kaum mehr möglich, entstammt einem alten Volksmärchen. Mehr noch: bereits im Rahmen dieses Märchens hatte der Mythus seine bleibende Form und seine wesentlichsten Zusätze erhalten. Euripides aber muß mit der Herkunft seines Stoffes vertraut gewesen sein, wenn ihm auch das heitere Spiel des Phrynichus zunächst lag; die alten Lieder zum Preise der Alkestis hat er noch selbst gekannt und sein Drama stellt gleichsam das αἴτιον zu diesen Gesängen dar. Der Versuch scheint aussichtsreich, nun, nachdem der Charakter des Stoffes festgelegt ist, Sonderheiten und Widersprüche des Dramas eben aus Art und Herkunft seiner Fabel zu erklären.

Aber ehe wir uns die Frage vorlegen, in welchen Fällen uns der durch und durch volkstümliche Charakter des Stoffes den Schlüssel zum Verständnis der Szenenführung — denn von dieser soll vor den Charakteren die Rede sein — liefert, ist es lehrreich zu sehen, wo man bisher Widersprüche im Drama fand und wie man sie verwertete.[2] Vor allem hat sich die Kritik an den Teil des Prologes geheftet, der durch das Gespräch Apollons mit Thanatos gebildet wird. Man hat bemängelt, daß Apollon, der doch eben vom Tode der Alkestis als etwas sicher Bevorstehendem gesprochen hat, nunmehr den Versuch unternimmt, den Todesgott umzustimmen und zu einem Aufschub

---

[1] In mehreren Exemplaren publiziert von A. Olivieri, Lamellae Aureae Orphicae, Litzmanns kl. Texte 133, Bonn 1915.

[2] Mehreres bei Bloch a. a. O. S. 122 nach den Bemerkungen Allens in Hayleys Ausgabe: The Alkestis of Euripides, Boston 1898, S. XXVII f. Mit allzu minutiösen Schlüssen arbeitet vielfach M. Siebourg, Die Motivierung in der Alkestis des Euripides, N. J. 37, 1916, S. 305.

für Alkestis zu bewegen. Merkwürdig fand man es auch, daß Thanatos nach der Prologszene wohl den Königspalast betritt, daß aber nirgendwo im folgenden von seiner Anwesenheit und Tätigkeit die Rede ist und er erst wieder am Grabe der Alkestis erscheint. Man ging so weit, auf Grund dieser Beobachtungen die Echtheit der ganzen Szene zu verdächtigen. Allen a. a. O. sieht in ihr eine nacheuripideische Interpolation, Hayley spätere Zusätze von Euripides' Hand, die dem Drama die burleske Note des Satyrspieles geben sollten. Bloch erledigt beide Vermutungen, schließt sich jedoch methodisch seinen Vorgängern an, wenn er die Szene den Änderungen zurechnet, durch die Euripides sein bereits 455 mit Peliaden und Medea geschriebenes Stück für die großen Dionysien des Jahres 438 herrichtete. Es liegt kein Grund vor, auf die letztere Hypothese Blochs einzugehen; sie hat mit Recht keinen Anklang gefunden und mit ihr erledigt sich natürlich auch der Versuch seiner Erklärung für die Widersprüche des Prologs.

Betrachten wir zunächst das Verhalten Apollons! Haben wir es hier tatsächlich mit einem Widerspruch zu tun? Gewiß mit einem für die Anforderungen einer gewissenhaften Logik, aber auch mit einem, der vom dramatischen Dichter und seinem Publikum als ein solcher empfunden werden konnte? Genau so wie Apollon verhält sich in der folgenden Szene auch der Chor: V. 112 ff. singt der eine Halbchor davon, daß nicht einmal mehr aus fernen Wunderlanden für Alkestis Rettung zu holen sei, und der andere Halbchor bestätigt ihm V. 122 ff., daß hier nur der Gottessohn Asklepios hätte helfen können, aber der sei ja tot; und der ganze Chor sagt es V. 135:

οὐδ' ἔστιν κακῶν ἄκος οὐδέν.

Dann aber (V. 146) frägt derselbe Chor die Dienerin, ob es denn für die Herrin keine Rettung mehr gebe, und V. 220 bittet er Apollon, er möge doch noch alles zum Guten wenden.

Sollen wir auch hier weitgehende Schlüsse aus dem Widerspruch ziehen, in dem die einzelnen Äußerungen zueinander stehen? Lange hat man so gearbeitet und die Tragödien der Alten in einer ebenso grausamen wie sinnlosen Weise zerpflückt. Da war ein Buch eine befreiende Tat, auf das im Verlaufe dieser Untersuchung schon einmal hingewiesen werden mußte,

das Sophoklesbuch Tychos v. Wilamowitz. Was dort an Sophokles gezeigt wurde, das gilt auch hier und gewiß noch in vielen anderen Fällen für Euripides und die übrigen Tragiker; man muß nur aufhören, das Dichtwerk für ein zerlegbares Modell anzusehen, für das corpus vile, das scholastischer Logik für ihre exempla diene. Tycho v. Wilamowitz hat uns gelehrt, das antike Drama unter dem einzigen Gesichtswinkel zu betrachten, unter dem ein nur für die Aufführung bestimmtes Werk betrachtet werden darf, unter dem Gesichtswinkel der Bühnenwirkung. Da hat es sich gezeigt, daß viele Widersprüche, die der Rotstift des aufmerksamen Lesers anmerkt, für den Zuschauer, der unter der Spannung der augenblicklichen Szene steht, keine sind und ebensowenig natürlich für den Dichter, der für diesen Zuschauer schreibt. So erklärt sich das Verhalten Apollons wie das des Chores durch die gleiche einfache Überlegung: Apollon hat die Aufgabe, bereits in seinem prologisierenden Monolog die Unabwendbarkeit des Verhängnisses darzutun, das über der Heldin steht, denn nur unter dieser Voraussetzung gewinnt die Abschiedsszene der Alkestis die ihr zukommende Bedeutung. Seine Frage an den Todesgott aber, die eigentlich eine Bitte ist, dient derselben Absicht; sie soll diesem Gelegenheit geben, nochmals auszusprechen, was zu wissen für den Hörer von Wichtigkeit ist: Alkestis kann durch keine Macht der Welt mehr gerettet werden. Ebenso dient auch der Chor stets nur der augenblicklichen Szene. Die hoffnungslosen Klagen seiner ersten Lieder sollen den Eindruck des schwer lastenden Schicksals verstärken, unter dem der Bericht der Diener in der folgenden Szene steht. Ferner ermöglicht die der vorangegangenen Verzagtheit widersprechende Frage des Chores V. 146 nur der Dienerin, neuerlich auf den verhängnisvollen Todestermin hinzuweisen. Mit feinstem künstlerischen Takt ist aber dann die Bitte um Hilfe an Apollon (V. 220 ff.) unmittelbar vor das Auftreten der Heldin und ihren erschütternden Abschied von Licht und Leben gerückt, der nicht nur für uns Moderne den Höhepunkt des Stückes darstellt: nach Jammer und Klagen der vorhergehenden Szenen müßte das Pathos schwerster Tragik ermüdend wirken, deshalb ist in der Bitte des Chores, die leiser Hoffnung Raum gibt, eine Atempause eingeschaltet; nach dem kurzen Lichtblick wirkt die folgende Szene doppelt schwer und

grausam. Nicht auf Nachlässigkeit oder Umarbeitung gehen also die vermerkten Widersprüche zurück, sondern auf die Kunst des Dichters, dem die lebendige Einzelszene in ihrem Eindruck über ein fugenloses Aneinanderleimen aller einzelnen Teile des Dramas geht.

Anders steht es um die tatsächlichen Widersprüche, die in der Rolle des Thanatos zutage treten und von denen das meiste bereits J. Lessing gezeigt hat.[1] Zweifacher Art sind die Unklarheiten: einmal betreffen sie die Kompetenz des finsteren Dämons, dann aber auch dessen Überschneidungen mit anderen chthonischen Gestalten des antiken Glaubens. Im Prolog bereits zeigt sich, wie wenig scharf umrissen seine Befugnisse sind: zunächst tritt er als ἱερεὺς θανόντων auf, der durch das Abschneiden des Haares den Sterbenden den Unterirdischen weiht. Er ist aber auch ψυχοπομπός, der die Toten in das Haus des Hades geleitet; dies ist sein Auftrag. Mehr noch: sein Amt ist das Töten selbst, junge Menschen entrafft er am liebsten, wie Mephisto, der die vollen, frischen Wangen liebt, und wenn ihn Apollon um Aufschub für Alkestis bittet, dann steht er gar als Herr über Leben und Tod vor uns, der keine höhere Macht mehr über sich hat. All dies in der kurzen Prologszene. Hierauf geht er in das Haus, um Alkestis dem Tode zu weihen und sie wegzuführen, Aktionen, von denen wir im weiteren Verlaufe des Stückes nicht das mindeste mehr hören, erst der Schluß zeigt ihn uns wieder am Grabe der Alkestis, wo er von Herakles niedergerungen wird und als ἄναξ νεκρῶν (V. 843) ganz Herr über Leben und Tod Alkestis dem Lichte zurückgibt. Daneben stehen dann, ganz vereinzelt, deutliche Versuche, Hades von Thanatos zu sondern, so die Versicherung des Herakles, er werde, wenn er Thanatos am Grabe verfehle, zu Hades und Persephone in die Unterwelt steigen (850 ff.), und die Worte Admets (870 f.):

τοῖον ὅμηρόν μ' ἀποσυλήσας
Ἅιδῃ Θάνατος παρέδωκεν.

Eine genaue Zusammenstellung der Belege für die Widersprüche und Überschneidungen der beiden Gestalten Hades und Thanatos

---

[1] De mortis apud veteres figura, Diss. Bonn 1866, S. 17 ff.

erübrigt sich, sie findet sich in K. Heinemanns[1] Dissertation; dort ist auch bereits der Schluß gezogen, der sich unabweislich bei genauer Abwägung des Materials einstellt, daß von einer reinlichen Trennung der in Frage stehenden Gestalten nicht die Rede sein kann und daher auch eine Konjektur, die an einer Stelle im Interesse einer solchen Scheidung gemacht wurde, keine notwendige ist. So werden wir die Änderung, die Wilamowitz in V. 261 (ὑπ' ὀφρύσι κυαναυγέσι βλέπων πτερωτὸς Ἅιδας) anbrachte, wo er Ἅιδαν schreiben wollte, zwar als bestehend, keineswegs aber als zwingend anerkennen.

Die in Rede stehenden Widersprüche wurden wiederholt vermerkt, das wurde bereits gesagt. Was uns hier interessiert, das ist der Dichter. Wir möchten wünschen, durch einen Blick in seine Werkstatt die Ursache jener noch so deutlich sichtbaren Fugen zu erkennen. Da erhebt sich zunächst die Frage nach dem Wesen des euripideischen Thanatos, eine Frage, die trotz aller Einwände bereits ihre richtige Beantwortung gefunden hat. Nachdem schon J. Lessing vermutet hatte, der Thanatos, mit dem Herakles kämpft, sei aus volkstümlichen Fabeln in die Sage eingedrungen, eine Anschauung, die zwar keineswegs dem Alkestismythus selbst, wohl aber der Gestalt des Todes gerecht wird, glaubte C. Robert[2] die Unvolkstümlichkeit des Thanatos hervorheben zu müssen und der eigenen Erfindung des Dichters einen weiten Spielraum einräumen zu sollen. So hält auch Wilamowitz[3] die Haarweihe durch den Todesgott für euripideische Erfindung und spricht vom Thanatos der Alkestis als einer niedrigen Neubildung. Durch die Nachfolge, die Robert in O. Adamek[4] und in jüngster Zeit in H. Steinmetz[5] gefunden hat, wurde die Frage weiter kompliziert. Aber bereits E. Rohde

---

[1] A. a. O. S. 46.

[2] Thanatos, S. 32.

[3] Griech. Trag. III, S. 81 u. 82. Selbst Uhell, der sonst anders urteilt, hält die Haarweihe für euripideisch. Demgegenüber vgl. aber die zahlreichen Belege für das Ursprüngliche dieser Vorstellung in O. Wasers Thanatosartikel bei Roscher, Sp. 487 f.

[4] Die Darstellung des Todes in der griechischen Kunst und Lessings Schrift: ‚Wie die Alten den Tod gebildet'. Progr. Graz 1885, S. 19.

[5] Windgötter, Arch. Jahrb. 25, 1910, S. 53. Thanatos als Entraffer der Toten eine Schöpfung des Euripides.

hat in einer kurzen Notiz seiner Psyche,[1] die das Beste darstellt, was über die Alkestisfrage geschrieben wurde, auf den volkstümlichen Charakter des in dem Drama entfalteten Apparates hingewiesen und so auch das Wesen des Thanatos mitbestimmt. H. Ubell und K. Heinemann in ihren bereits oben (S. 56) herangezogenen Schriften haben es dann ausgeführt, daß im Thanatos des euripideischen Dramas eine Gestalt von volkstümlicher Ursprünglichkeit vor uns steht, niemand anderer als der Tod des Märchens. Der erste Teil unserer Untersuchung hat uns bereits erkennen lassen, daß es sich hierbei nicht um eine Gestalt handelt, die in einem sekundären Prozeß in die Sage eindrang, sondern daß im Thanatos des Euripides eine jener Figuren vor uns steht, die zum ältesten Bestand des Mythenmärchens überhaupt gehörten. Jener Tod des Märchens war in der Tat Herr über Leben und Vergehen, er konnte Aufschub erteilen oder auf seinem Rechte beharren, wenn er nicht überwältigt wurde, ganz wie wir es im Drama sehen. Daneben greifen aber — und wie könnte das in einer griechischen Tragödie anders sein — auch die Gestalten der offiziellen Mythologie ein, Hades, Persephone und Charon, der mitten inne steht zwischen den beiden Gebieten. So erklären sich die mannigfachen Widersprüche mühelos aus dem Aufeinanderstoßen zweier inkongruenter Vorstellungsmassen: der volkstümlichen des Märchens, von wo die Fabel kommt, und der literarisch-mythologischen, die schon mit der bloßen Form des attischen Dramas mitgegeben war.

So weit zu gelangen ist fürwahr nicht schwer, wenn man sich nur erst Klarheit über das Wesen des Stoffes und seiner Gestalten verschafft hat. Nun fällt aber, gerade was seinen chthonischen Apparat anlangt, noch eine merkwürdige Eigenschaft des Dramas auf, die schon J. Lessing[2] vermerkt hat, ohne für sie eine Erklärung zu geben. Nicht nur daß Thanatos nur im Prolog und in den Schlußszenen handelnd eingeführt wird, es ist auch überhaupt nur dort von ihm die Rede. Eine so große Rolle er auch im Anfange des Stückes und in den Heraklesszenen des Schlusses spielt, im ganzen dazwischen-

[1] Psyche[2] II, S. 249, Anm. 1.
[2] A. a. O. S. 18 f.

liegenden Teil des Dramas (V. 77—837) fällt überhaupt über ihn kein Wort; um so häufiger wird aber hier von den Göttern der großen Mythologie, von Hades, Persephone und Hermes Psychopompos gesprochen. Ja selbst dort, wo unzweifelhaft der Märchenthanatos der Eingangsszene gemeint ist, wie V. 225, 261 u. 268, wird Hades genannt. Um so verwunderlicher muß es dann natürlich erscheinen, wenn Admet in der Schlußszene (V. 1141) auf die Worte des Herakles μάχην συνάψας δαιμόνων τῷ κοιράνῳ sofort weiß, daß es sich um Thanatos handelt, während er nach seiner ganzen früheren Auffassung doch an Hades denken müßte.

Wir müssen, um dies merkwürdige Auseinanderfallen des Stückes zu erklären, schon hier auf eine rein literarische Frage vorgreifend eingehen, die eigentlich den Schluß unserer Untersuchung bilden soll, auf die Frage, was Euripides aus eigenem am Stoffe geneuert, was er in seiner Tragödie übernommen hat. Wir sind hier auf ein äußerst dürftiges Material angewiesen, denn von dem Drama des Phrynichos weiß man nicht allzuviel und man wird sich wohl mit groben Umrissen des Vergleiches begnügen müssen. Aber immerhin, diese sind zu gewinnen. Die von O. Jahn emendierte Serviusnotiz[1] zeigt, daß bereits in dem Euripides vorausliegenden Drama Thanatos in derselben Funktion auftrat wie bei Euripides, und wir werden nicht fehlgehen, wenn wir sein Kommen auch dort in die Eingangsszene verlegen. Ferner zeigt uns das einzige Fragment aus dem Drama des Phrynichos,[2] daß die Lösung auch dort durch einen Ringkampf, aller Wahrscheinlichkeit nach des Herakles, mit dem Todesdämon herbeigeführt wurde. So ergibt sich, daß Euripides die Rahmenszenen des Stückes, die gleichzeitig das Hauptgefüge der Handlung darstellen, nicht originell geschaffen, sondern im wesentlichen von seinem Vorgänger übernommen hat. Ihm selbst fallen dann aber alle jene Szenen des Mittelstückes zu, die mit großer Kunst um die Gestalt der Alkestis, der Gattin und Mutter, und ihres Todes geschrieben sind.

[1] Serv. Aen. IV, 694: alii dicunt Euripidem Orcum in scenam inducere gladium ferentem, quo crinem Alcesti abscindat (et) Euripidem hoc a Poenia (F; Phonico T) antiquo tragico mutuatum. O. Jahn Rh. M. u. F. 9, 625 conj. Phrynicho.

[2] Vgl. S. 35, Anm. 1.

Sicher euripideisch ist natürlich auch die altercatio zwischen Admet und Pheres, in der der Dichter die Advokatenseite seiner vielflächigen Persönlichkeit hervorkehrt. Würden wir auch die stark betonte Gastfreundlichkeit Admets dem Dichter zuschreiben, müßte auch seine erste Szene mit Herakles als euripideisch bezeichnet werden. Hier freilich läßt sich nur mit einem gewissen Grade von Wahrscheinlichkeit urteilen. Aber soviel wird schon jetzt klar: in den Rahmen einer Handlung, die er als gegeben vorfand und die der Alkestis Wegführung sowie ihre Befreiung durch den rüstigen Kämpen Herakles zum Inhalte hatte, hat Euripides eine Reihe von Szenen gespannt, die sein eigenes Gut sind. Was er mit ihnen wollte, geht uns hier noch nicht an.

Soll es ein bloßer Zufall sein, daß diese Analyse des Dramas seinen Auseinanderfall in eben jene Teile zeigte, die uns auch in ihrer Auffassung von den chthonischen Mächten einen so wesentlichen Unterschied erkennen ließen? Keineswegs. Die Alkestis des Phrynichos war nach allgemeinem Urteile ein heiteres Stück und schon das Auftreten des Todes sowie der Kampf, in dem er jämmerlich zerbläut wird, zeigen, daß es durchwegs mit den alten Märchenmotiven arbeitete. Diese hat Euripides in jenen Eingangs- und Schlußszenen seines Dramas übernommen, die ihm schon von Phrynichos vorgebildet waren. Bewußt hat er den ganzen volkstümlichen Apparat in einem Stück verwendet, das an jener Stelle stand, an der sich sonst meist Satyrspiele fanden; aber eigentlich stand ihm das alles fern und das, was er aus seiner Heldin zu machen gedachte, lag ihm weit näher als aller tiefer Ernst und loser Scherz des Märchens. So hat er denn in jene Szenen, die er ohne Vorbild aus eigenem schaffen mußte, auch jenes ganze Um und Auf des Märchens nicht hineinverwoben und mit den landläufigen Figuren der offiziellen Mythologie gearbeitet, die uns hier entgegentreten. Die Fugen sollten dann durch einige wenige Pinselstriche, durch einige Verse, die so etwas wie den Versuch einer Abgrenzung der einzelnen nebeneinanderstehenden Gestalten darstellen, verdeckt werden. Aber viel Mühe hat sich der Dichter damit nicht gemacht — ihm lag anderes mehr am Herzen — und so blieb gerade hier deutlich, daß der Dichter Gestalten und Vorstellungen nebeneinandergerückt hat, die sich

eigentlich ausschließen, wie dies besonders an Thanatos und Hades auffällt.

Umgekehrt wird nun — und dies ist die Probe aufs Exempel — die Auffassung und Darstellung der Jenseitsmächte zu einem Kriterium für die einzelnen Szenen, ob sie zur Gänze Euripides gehören oder aus früheren Fassungen mit allen volkstümlichen Gestalten und Bildern übernommen sind. Vollkommen befriedigend erklärt sich auf diese Weise der oberwähnte Widerspruch der Handlung, an dem auch L. Bloch[1] Anstoß genommen hat, jener Widerspruch, der darin besteht, daß Thanatos nach der Eingangsszene das Haus betritt, um Alkestis dem Tode zu weihen und wegzuführen, wir aber im weiteren Verlaufe des Stückes von einer Ausführung der Absicht so gut wie gar nichts hören. Die Abholung und Wegführung durch Thanatos gehören Phrynichos und, wie wir gesehen haben, über diesen hinaus den ältesten Fassungen des Märchens überhaupt; das hat Euripides in sein Drama als bequemen Anfang und Anknüpfung an den bekannten Mythus übernommen, obwohl es sich schlecht mit den Szenen vertrug, die Euripides am meisten am Herzen lagen und die auch für uns Moderne den Höhepunkt des Dramas bilden, mit dem Abschied der Alkestis von Gatten und Kindern, von Heim und Gesinde. In die vom Pathos tiefster Tragik erfüllten Abschiedsszenen durfte nicht der rauhe Büttel eindringen, den die Eingangsszene gezeigt hatte. Das wußte Euripides und so nahm er den Widerspruch in Kauf, Thanatos hier einfach fallen zu lassen und mit den Gestalten der großen Mythologie zu arbeiten, die nach antikem Gefühle einzig in eine Szene großen Stiles passen. Im Ringkampfe mit Herakles konnte dann gut wieder der finstere Geselle aus dem Märchen, so wie bei Phrynichos, seinen Part spielen. Die Fugen sind geblieben, das haben bereits andere vor uns bemerkt, und fast könnte man, um ein viel umstrittenes Wort mit Vorsicht anzuwenden, das Drama des Euripides eine Kontamination aus dem Drama des Phrynichos und seiner eigenen Schöpfung, deren Mittelpunkt Alkestis ist, nennen.

Sollte das bisher Gesagte den Versuch darstellen, die vorhandenen Widersprüche aus dem Schaffen des Dichters

[1] Alkestisstudien, S. 122.

heraus zu verstehen, statt sie mit gewaltsamen Änderungen und Schnitten zu beseitigen, so müssen wir nun selbst auf eine bislang nicht gewürdigte Schwierigkeit in der Szenenführung aufmerksam machen. Herakles hat in seinem Monologe V. 837 ff. den Entschluß gefaßt, Alkestis dem Leben wiederzugewinnen, deshalb erkundigt er sich nach ihrem Grabe; dort will er dem Tod auflauern; der wird kommen, um sich am Blute der Opfertiere vollzusaufen; aber die Freude wird ihm bitter vergällt werden; Herakles wird kommen und ihn mit einem Paar zeusentsprossener Arme so lange bearbeiten, bis er seine Beute fahren läßt. So geschieht es denn auch und das alles liest und hört sich ganz glatt. Freilich nur so lange, bis wir die Frage aufwerfen, woher denn Herakles am Grabe von Thanatos die errettete Alkestis bekommt. Eine ganze Reihe von Stellen läßt keinen Zweifel daran übrig, daß sich Alkestis dort befindet, wo jeder andere Tote, im Hades. Schon V. 47 kündet Thanatos an, daß er Alkestis in die Unterwelt führen werde, und Eumelos klagt V. 393 f. μαῖα δὴ κάτω βέβακεν. Der Chor wünscht der Herrin Wohlergehen im Hades V. 435 ff. und 743 ff., er spricht von ihr V. 875 als ἡ νέρθεν, er möchte sie wieder an die Oberwelt führen V. 456 f., aber er weiß, daß Klagen Tote nicht erwecken können V. 985 f. Für Pheres ist es ebenfalls selbstverständlich, daß Alkestis im Hades weilt (V. 626), und auch Admet fragt V. 1139 πῶς τήνδ' ἔπεμψας νέρθεν ἐς φάος τόδε; und nun hören wir, daß Herakles Alkestis, die leibliche Alkestis, die er in die Arme Admets zurückführt, Thanatos am Grabe abgerungen hat! Eine Vereinigung der beiden Versionen ist unmöglich, eine Allmacht im christlichen Sinne, die Thanatos erlaubt hätte, die im Hades weilende Alkestis erscheinen zu lassen und Herakles zu übergeben, besaß kein antiker Gott, am allerwenigsten dieser. Es ist nicht anders: Thanatos selbst hatte Alkestis am Grabe präsent, als sie ihm von Herakles in so unsanfter Weise abgenommen wurde. So bekommt ja das ganze Motiv des Kampfes erst Farbe und Sinn. Der Widerspruch ist unleugbar: Herakles selbst stellt in seinem Monologe die beiden unvereinbaren Wendungen nebeneinander: wenn er Thanatos trifft, will er ihm an Ort und Stelle seine Beute abringen, sonst aber geht er zu Hades, den er überredet, Alkestis aus der Unterwelt ans Licht führen zu dürfen. Euri-

pides verwickelte sich in diesen Widerspruch, indem er einerseits das uralte Motiv vom Tod, der seine Beute holt und führt, beibehielt, andererseits aber mit den Vorstellungen der literarischen Hadesmythologie arbeitete. Der Dichter konnte den Widerspruch wagen, denn ihm kam die ungemeine und oft in sich widerspruchsvolle Mannigfaltigkeit der antiken Vorstellungen von den letzten Dingen entgegen, aber so recht werden wir die Kampfszene am Grabe erst verstehen, wenn sich zeigen läßt, daß auch hier eine volkstümliche Vorstellung zugrunde liegt, auf die sich der Dichter stützen konnte, wenn Herakles Alkestis dem Tode am Grabe abnimmt, und die geeignet war, den athenischen Hörer vergessen zu lassen, daß Alkestis nach homerischer Vorstellung eigentlich bereits in den Hades enteilt war. Es ist dies die Vorstellung vom Todesgotte, der den Gestorbenen vom Grabe wegholt, eine Vorstellung, die wir, wie so manches aus antiker Mythologie, nur aus Bildwerken erschließen können.[1] Ein archäologischer Exkurs läßt uns hoffen, daß er Licht auf unsere Alkestisstelle und gleichzeitig auf einige mißverstandene Darstellungen der alten Malerei werfen werde. Darum soll er nicht gescheut werden.

Zwei Gruppen von Bildwerken sind es, denen der Gedanke einer Entführung vom Grabe weg zugrunde liegt. Die erste wird durch eine Anzahl attischer Lekythen gebildet, die nun am übersichtlichsten in dem bereits genannten Artikel Thanatos in Roschers Lexikon zusammengestellt sind. Die schönsten Publikationen der bedeutendsten Stücke finden sich bei A. S. Murray, White Athenian Vases in the British Museum, London 1896.

Eine stattliche Anzahl weißgrundiger Gefäße aus der Blütezeit der sepulkralen Vasenmalerei um die Mitte des 5. Jahrhunderts zeigt durchwegs dasselbe Schema der Darstellung. An einer Grabstele sehen wir in symmetrischer Gliederung rechts und links je eine geflügelte Gestalt. Beide gegeneinander als bärtiger reifer Mann und zarter Jüngling differenziert, halten einen Leichnam in den Händen über dem Erdboden vor dem Grabmal.

[1] Für die Methodik dieses Kapitels vgl. C. Robert, Archäologische Hermeneutik. Berlin 1919, S. 250 ff.

Nachdem vereinzelte Publikationen vorangegangen waren, hat sich zuerst C. Robert[1] eingehend mit der Darstellung beschäftigt, die er als eine ins Privatleben übertragene Fortsetzung eines alten Bildtypus — Sarpedon[2] von Hypnos und Thanatos in die Heimat entrückt — erklärte. Danach hätten wir es auch auf unseren Lekythenbildern mit Tod und Schlaf zu tun, die den Verstorbenen in sein Grab zur letzten Ruhe niederlegen. Den Deutungsversuch, den A. S. Murray[3] bereits vor Roberts Interpretation gegeben hatte, indem er die Darstellung als Entrückung des Verstorbenen in das Elysium auffaßte, hat dieser schroff abgelehnt. Roberts Auffassung ist die durchwegs herrschende geblieben, ihr haben sich trotz reichlicher Polemik in Einzelheiten E. Pottier,[4] O. Adamek, K. Heinemann, O. Waser angeschlossen. Auch in die gebräuchlichen archäologischen und mythologischen Handbücher hat sie Eingang gefunden. Die mit Vorsicht geäußerte Vermutung H. Ubells,[5] es handle sich um eine Übergabe des Toten durch Hypnos an Thanatos als den Gruftdämonen, hat mit Recht keinen Anklang gefunden, ebenso die Erklärung, die H. Steinmetz a. a. O. gegeben hat, der in den beiden Flügelgestalten Windgötter erblickt. Wichtig ist nur, daß Steinmetz die ganze Szene nicht als depositio, sondern als abreptio faßt, wofür er einige brauchbare Argumente vorbringt.

Murray, der in den Bildern eine Entraffung ins Elysium sieht, hat sich vor allem auf eine Lekythos im Athener Nationalmuseum gestützt (Bild 11 bei Waser); die aufrechte, frische

---

[1] Thanatos, S. 4 ff.

[2] Bald nach Roberts Publikation erhob sich ein heftiger Streit, ob auf jenen mythologischen Darstellungen Sarpedon nach dem Sarpedonliede der Ilias oder Memnon nach der Aithiopis, die in diesem Falle Vorbild eines späteren Iliasdichters (vgl. Niese, Hom. Poesie, S. 100 u. Cauer, Grundfr. d. Homerkritik,[2] S. 352) gewesen wäre, zu verstehen ist. Der Streit, der hauptsächlich zwischen Brunn und Robert geführt wurde und in dem vorläufig E. Löwy, Zur Aithiopis N. J. 33 (1914), S. 81 ff. das letzte Wort gesprochen hat, tangiert unsere Ausführungen nicht. Wir sprechen der Einfachheit halber von jenen Bildern als dem ‚mythologischen' Schema und lassen die Frage offen.

[3] Academy, 1878, S. 569.

[4] Etude sur Lécythes blancs Attiques, Paris 1883.

[5] A. a. O. S. 57 f.

Haltung der Toten, ihre offenen Augen veranlaßten ihn zu seinem Schlusse. Wir sehen, die Argumente für seine Behauptung sind dürftige. Wer heute das Wagnis unternehmen will, die herrschende Meinung zu erschüttern und in unserer Darstellung eine abreptio nachzuweisen, muß über schwereres Geschütz verfügen. Wir glauben, den Beweis mit der folgenden Argumentenreihe antreten zu können, die unabhängig von Murray entstanden ist, dessen Bemerkung erst nachträglich in die Hände des Verfassers kam.

Zunächst eine allgemeine Überlegung: Wir haben in den zur Frage stehenden Bildern eine lebendige, volkstümliche Vorstellung zu erwarten, kein blasses mythologisches Schema. Das hat Pottier richtig betont[1] unter dem Hinweise darauf, daß auch die anderen Typen der sepulkralen Malerei, die Prothesis, die Überführung durch Charon, der Kult am Grabe diesem Gedankenkreis entnommen seien. Und nun sollen wir als solch eine lebendige Vorstellung des Volkes die Beisetzung durch Tod und Schlaf erkennen? Die Bedenken, die hier wach werden, hat schon H. Ubell trefflich formuliert, ohne sich freilich durch sie den richtigen Weg weisen zu lassen:[2] ‚Im Morgengrauen, beim ungewissen Lichte der Fackeln, haben sie den aufgebahrten, nicht ganz verhüllten Toten hinausgetragen, vorn die Männer, hinten die Frauen, in tiefstem Schweigen alle. Dann haben sie ihn beigesetzt. Heimgekehrt, sollten sie nun glauben, das Werk, das sie soeben mit eigenen Händen vollbracht, hätten zwei geflügelte Dämonen, unheimlich der eine, freundlich der andere, an ihrer Statt verrichtet? Dies widerspräche allen bekannten Prinzipien des mythischen Glaubens und Aberglaubens.‘ Und noch eines muß Anstoß erregen: auf allen Bildern ist bereits ein fertiges Grab zu erkennen, obwohl die Bestattung erst vollzogen werden soll. Und selbst wenn wir uns hier durchgehend bei der Annahme eines Familiengrabes beruhigen könnten, so müßten wir doch erst recht wieder zugeben, daß die Tänien, mit denen in der Mehrzahl der Fälle das Grab geschmückt ist, eher auf die bereits vollzogene Beisetzung schließen lassen.

---

[1] A. a. O. S. 26.
[2] A. a. O. S. 56.

Die Entscheidung der Frage muß aber aus der Entwicklung des bildlichen Typus gewonnen werden. Diese hat L. Deubner in dem Artikel ‚Personifikationen' in Roschers Lexikon[1] in endgültiger und klarer Weise erläutert. Seinen Ausgang hat unser Schema genommen von der Darstellung zweier Krieger, die einen Gefallenen aus der Schlacht tragen; später werden die beiden durch den Zusatz der Flügel zu dem aus Homer bekannten Brüderpaar Hypnos und Thanatos, die dann auch in mythologischen Szenen (Memnon oder Sarpedon) verwendet werden. Von hier sind sie in die Grabmalerei gekommen, wo sie erst ebenfalls noch Krieger, dann aber Menschen beiderlei Geschlechtes tragen. In ihrer ersten Bedeutung war also unsere Darstellung die eines Aufhebens und Wegtragens. Das wird niemand bezweifeln wollen. Aber auch in den mythologischen Bildern handelt es sich um ein Forttragen und keineswegs um ein Niederlegen, wie dies neben anderen besonders Ubell[2] betont hat. Gerade an seinen Ausführungen wird klar, wie sehr der ganze Verlauf der Entwicklung unseres Schemas dafür spricht, auch bei den attischen Lekythen an ein Aufnehmen des Toten zu denken: Ubell steht zwar auf dem gegenteiligen Standpunkte, auf den letzteren ein Niederlegen zu erkennen, aber er zieht dann auch als erster klar die Konsequenz aus einer solchen Auffassung: der bildliche Typus von der Wegtragung eines Gefallenen durch zwei Krieger und später von der Bergung Memnons (für den er sich entscheidet) durch Hypnos und Thanatos muß einmal irgendwo mißverstanden worden sein, um dann auf den attischen Lekythen zur Darstellung einer depositio, einer Grablegung werden zu können. Das Mißliche einer solchen Annahme ist ohne weiteres einzusehen. Aber auch der Verlauf der Entwicklung unseres Schemas über die attischen Lekythen hinaus spricht gegen eine solche Änderung in seiner Auffassung. Unser Typus gelangte nach Italien, wo er sich auf einem Tonaltärchen[3] vom Esquilin findet. Hier kann aber ein Zweifel daran gar nicht

[1] III, Sp. 2111 f.

[2] A. a. O. S. 44 und 55 f.; auch W. Klein, Praxiteles, Leipzig 1898, S. 148 faßt den mythologischen Typus als Darstellung einer Entrückung, wie auch zuletzt noch E. Löwy a. a. O. S. 81.

[3] Publiziert Mon. in. XI, 10, 3. Literatur bei Waser Sp. 508.

aufkommen, daß es sich um ein Aufheben des Toten durch die beiden Flügelgestalten handelt. Und endlich spricht ein ganz ferner Ausläufer unserer Darstellung ebenfalls für unsere Auffassung. Auf einem Diptychonrelief im Britischen Museum,[1] das dem 4. Jahrhundert n. Chr. entstammt und wahrscheinlich die Apotheose des Kaisers Constantinus Chlorus darstellt, sehen wir Hypnos und Thanatos wieder, genau wie wir sie von den attischen Lekythen her kennen, Thanatos, bärtig zu Häupten des vergötterten Kaisers, Hypnos, jugendlicher zu seinen Füßen. Auch hier ist ohne jeden Zweifel eine abreptio zu erkennen.

So deckt sich unsere Auffassung, die die Bilder der attischen Grabvasen als Entführung des Toten durch Hypnos und Thanatos auffaßt, vollkommen mit dem Gange der bildlichen Entwicklung, soweit wir sie überhaupt nur überblicken können, während in dem anderen Falle eine sprunghafte Änderung in dem Sinne unseres Schemas angenommen werden muß, das sowohl vor als auch nach der Zeit der attischen Lekythen ein Aufnehmen und ein Forttragen, nicht aber ein Niederlegen und ein Bestatten bedeutet.

Wir haben gezeigt, daß die bildliche Ableitung unserer Darstellung einer depositio durchaus widerspricht. Dasselbe gilt aber auch, wenn wir ihre literarische Grundlage ins Auge fassen. Ob wir nun vom Sarpedonliede der Ilias oder von der Aithiopis ausgehen, eine der beiden Dichtungen hat im Zusammenhange mit einer im Volke lebendigen Vorstellung aus einem alten bildlichen Typus unser Lekythenschema geschaffen, so viel ist klar und unbestritten. Nun handelt es sich aber in keiner der beiden Dichtungen um eine Grablegung durch die genannten Dämonen, sondern die Fortführung der Gefallenen ist im Sarpedonliede und, wenn wir das Motiv der Aithiopis zuerkennen wollen, auch in ihr das Wesentliche. Hypnos und Thanatos haben nur die Aufgabe, Sarpedon nach Lykien zu entraffen (Π 674 f.)

ἔνθα ἑ ταρχύσουσιν κασίγνητοί τε ἔται τε
τύμβῳ τε στήλῃ τε· τὸ γὰρ γέρας ἐστὶ θανόντων.

Bei Memnon aber handelt es sich überhaupt um keine Grablegung, sondern um seine Entrückung in ein anderes Leben.

---

[1] Daremberg-Saglio, Dictionnaire II, fig. 2460. Bild 13 bei Waser.

Weitere Argumente treten hinzu.

Auf der Schale von Velanidezza (Waser Bild 5), die den mythologischen Typus zeigt, sehen wir neben dem toten Helden, der weggetragen wird, Hermes Psychopompos, in diesem Zusammenhange ohne weiteres verständlich. Hermes begegnet uns aber auch auf einer Attika entstammenden Lekythos unserer Gruppe (Waser Bild 11), wo wir mit ihm schlechterdings nichts anzufangen wissen, wenn wir in Thanatos und Hypnos Totengräber erkennen. Ganz anders liegt die Sache, wenn die beiden Dämonen den Gestorbenen ins Jenseits entführen: hier verstehen wir ihn ohne weiteres.

Eine besondere Stütze erfährt unsere Deutung durch das Fragment einer polychromen Lekythos in Berlin, die E. Curtius[1] publiziert hat. Am Fuße einer Stele sitzt eine weibliche Gestalt, eine Frau und ein Jüngling stehen zu ihren beiden Seiten und haben den Blick teilweise mit erstaunten Gesten auf den oberen Teil des Grabmals gerichtet. Dort zeigt sich vor der Akanthusbekrönung der Stele eine Gruppe: ein weiblicher Leichnam gehalten von zwei Dämonen, einem bärtigen und einem jugendlich gebildeten. Man hat vielfach an eine plastische Gruppe gedacht, aber das verbietet der Akanthusschmuck, der die Stele in der üblichen Weise krönt, wie auch das freie Überragen der Figuren über die obere Kreisfläche der Säule, ein Umstand, auf den schon E. Curtius, der erste Herausgeber des Fragmentes, aufmerksam macht. Er war auf dem richtigen Wege, wenn er sagte:[2] ,Man hat nicht den Eindruck monumentaler Plastik, sondern vielmehr einer visionären Erscheinung, der man äußerlich Akroterienform gegeben hat.' H. Steinmetz[3] hat dann auch das Richtige gesehen, nur daß er die beiden Dämonen fälschlich für Windgötter hält: die Angehörigen der Verstorbenen werden Zeugen ihrer Entführung durch zwei geflügelte Dämonen ins Land der Toten. Ihre innere Anteilnahme, die sich in Blick und Geste verrät, stimmt bestens dazu, während sie bei der Annahme eines plastischen Schmuckes unerklärt bleibt.

Man wird sich aber Rechenschaft geben müssen, wie es kommen konnte, daß unser Schema in moderner Zeit mit solcher

[1] Arch. Jahrb. X, 1895, Taf. 2 u. S. 86 ff. Waser Bild 12.
[2] A. a. O. S. 91.
[3] A. a. O. S. 44.

Hartnäckigkeit als depositio gefaßt wurde. Die Erklärung ist leicht in dem ganzen verhaltenen Stil dieser Darstellungen gefunden, die in einer wunderbaren Scheu vor jedem lauten Wort, vor jeder harten Geste alles mehr andeuten als aussprechen. Die mühelose Art des Tragens des Toten, der von den Dämonen kaum berührt wird, das Fehlen jeglicher Andeutung angestrengten Aufhebens geben genügende Antwort auf unsere Frage. Die Sache liegt ebenso wie bei der χειρῶν συμπλοκή, die auf den attischen Grabreliefs das kaum gelöste Rätsel: Begrüßung oder Abschied aufgibt. Für unseren Fall aber hat die Musterung der typologischen Entwicklung im Vereine mit anderen Momenten die Entscheidung gebracht: Unser Schema stellt die Entführung des Toten durch Hypnos und Thanatos in das Jenseits — wir müssen keineswegs mit Murray vom Elysium sprechen — dar.

Derselbe Gedanke liegt den Darstellungen[1] einer zweiten Gruppe sepulkraler Vasen in anderer Form zugrunde. Mehrere Lekythen stellen den Toten bei der Grabstele dar; von der einen Seite naht eine Begleitperson mit Opfergaben, von der anderen aber Charon mit seinem Nachen. Der Tote ist zum Fährmann meist in deutliche Beziehung gesetzt, erschrocken schaut er zu ihm auf oder aber er schreitet auf ihn zu, sich in das Unvermeidliche fügend.

Sämtliche bisherige Bearbeitungen der Darstellung liefen darauf hinaus, diese aus einer Kombination der beiden Bildtypen — Kult am Grabe und Überfahrt durch Charon — zu erklären. Ein tieferer Sinn sei ihr nicht zu unterlegen, hervorgegangen sei die an sich vollkommen sinnlose Verklitterung zweier Kompositionen aus dem Bestreben, möglichst viel von den letzten Dingen in eins zusammenzudrängen.

Entspricht aber ein derart gedankenloser Vorgang auch tatsächlich dem Geiste unseres ganzen Darstellungskreises und seiner Zeit? Gewiß, es handelt sich nur um handwerksmäßige Erzeugnisse breiter Kunstübung. Aber die Ideen, die ihr zu-

[1] Arch. Zeit. 43 (1885), Taf. 2 u. 3; Ant. Denkmäler I, 23, 1 u. 2; besprochen von F. v. Duhn, A. Z. 43, Sp. 18 ff. und Arch. Jahrb. 2 (1887), S. 240 ff. Vgl. ferner O. Waser, A. f. R. W. 1, S. 165 (der Aufsatz erweitert in Charon, Charun, Charos, Berl. 1898); A. Furtwängler, A. f. R. W. VIII, S. 200; Kl. Schr. II, S. 128 und P. Wolters, Ath. Mitt. 16 (1891), S. 402.

grunde liegen, standen niemals so sehr in Saft und Kraft als eben im Athen der damaligen Zeit, von dem Duhn[1] schön ausgeführt hat, wie es gerade in der Malerei als Reaktion gegen epischen Formenzwang volkstümlichen Elementen Raum gab. Auch war die Malerei der damaligen Zeit — selbst in ihren handwerksmäßigen Zweigen — keineswegs auf jener naiven, längst überwundenen Stufe, die in primitiver Freude an reicher Schilderei einfach heterogene Elemente zusammenstellt, nur um viel zu erzählen, und andererseits waren die ganzen eschatologischen Volksvorstellungen jener Epoche viel zu lebenskräftig, als daß sie völlig sinnlose Verbindungen der Art, wie sie für die Erklärung unserer Bilder angenommen wird, eingegangen wären.

Gewiß, an sich ist es sinnlos, wenn Charon mit seiner Barke bis an das Grabmal heranfährt, aber daß solches überhaupt auf Lekythen der besten Zeit zu sehen ist, können wir doch erst verstehen, wenn wir annehmen, daß hier eine alte, dem Volke gehörige Vorstellung ihren wenngleich recht sonderbaren Ausdruck gefunden hat.

Wer ist Charon? Der Gedanke, ihn samt seinem Fährgroschen als Schöpfung des Dichters der Minyas hinzustellen,[2] war kein glücklicher und A. Furtwängler[3] konnte ihn an Hand eines archäologischen Fundes leicht zurückweisen; aber der Meister deutscher Altertumsforschung hat doch als erster das Richtige gesehen, wenn er es aussprach, daß die ganze Charonfigur letzten Endes auf eine uralte Erscheinungsform des Todes selbst zurückgeht. An verschiedenen Stellen wurden die zahlreichen Belege dafür zusammengetragen, daß Charon später in der Kaiserzeit zum Todesdämon an sich wurde, der er für die Neugriechen blieb; am besten findet man sie in Wasers oben zitiertem Charonbuche. Sie sollen hier nicht wiederholt werden, uns interessiert vielleicht davon am meisten, daß im cod. Vaticanus n. 909 der Alkestis im Stück wie im Personenverzeichnis Charon die Rolle des Thanatos übernommen hat, ein Beleg, dem man noch die merkwürdige Scholiennotiz zu V. 266 beifügen könnte ὡς κατεχομένη ὑπὸ τοῦ Χάρωνος λέγει. Viel

[1] A. a. O. Sp. 1 ff.

[2] U. v. Wilamowitz-Möllendorf, Hermes 34, S. 229 f.

[3] A. a. O. S. 197 = 126.

leichter verstehen wir diesen Vorgang, wenn wir mit Wilamowitz in Charon überhaupt einen ursprünglichen Todesgott sehen, als wenn wir mit Waser und anderen von einem sekundären Umwandlungsprozeß sprechen. Ein Stück weiter führt uns aber eine scharfsinnige Überlegung L. Radermachers,[1] die uns verstehen lehrt, wie gerade Charon zu der Rolle des Unterweltsfergen kam. Uralt und tiefeingewurzelt war bei fast allen Völkern unseres Kulturkreises die Vorstellung vom Jenseits über dem Meere, von dem Wasser, das das Land der Lebenden von dem der Toten trennt, und der Überfahrt über dieses. Wir mußten früher auf altgermanische Vorstellungen eingehen und können hier allgemein auf den zusammenfassenden Überblick in Useners Sintflutsagen[2] verweisen. Vielfach erscheint dort der Tod als Fährmann, der die Menschen holen kommt, und der erste Teil unserer Untersuchung hat uns mit ihm in dieser Erscheinungsform zusammengeführt. Da ist nun Radermachers Schluß unabweislich, daß Charon, ehe er, vielleicht von der Hand eines Dichters, sicher von einem ordnenden Geiste, als Fährmann in den Unterweltsstrom versetzt wurde, der große Totenferge war, der die Gestorbenen über das große Wasser ins Jenseits führte.

Charon, der zu Schiff die Menschen holen kommt, wir sehen ihn auf einem athenischen Marmorrelief, das E. Curtius[3] zuerst besprochen hat. An einen Tisch mit einer fröhlichen Gasterei führt eine Barke heran mit Charon, der seine Hand fordernd ausstreckt. Wir sehen von den vielen Fehldeutungen ab, die sich an das Relief hefteten. Schon Curtius hat das Richtige gesehen, wenn er die Möglichkeit zugibt, Charon könne hier die Rolle des Todesgottes spielen, und Wilamowitz[4] hat die Deutung klar formuliert: ‚So sieht man ihn auf seinem Nachen vor einem Tische, an dem die Menschen sitzen, von denen er einen abzuholen kommt.‘ Die Situation ist völlig die gleiche wie in dem neugriechischen Liede,[5] in dem Charon zum Mahle der Helden kommt und auf ihre Aufforderung, teilzu-

[1] Das Jenseits im Mythos der Hellenen, Bonn 1903, S. 90 ff.
[2] S. 214 ff. Vgl. auch Waser, Charon, Charun, Charos, S. 1 ff.
[3] Gött. gel. Anz. 1863, S. 1264.
[4] Griech. Trag. III, S. 80, Anm. 3.
[5] B. Schmidt, Griechische Märchen, Sagen und Volkslieder, S. 163.

nehmen mürrisch erwidert, er sei nicht gekommen zu schmausen, sondern um einen von ihnen zu holen.

So werden wir auch auf unseren Darstellungen den Gedanken an den Tod, der sich die Menschen fortholt, zugrunde legen dürfen. Schon die lebhafte Verbindung, in die Charon mit dem am Grabe des Nachens Harrenden gesetzt ist, sei es durch Blick, Geste oder Bewegung, würde dies gegenüber einer sinnlosen Zusammenrückung empfehlen. Wenn aber nun die ganze Szene an das Grabmal verlegt ist, so werden wir auch hierin wieder einen Anklang an die Vorstellung finden, die wir schon in der ersten Gruppe von Lekythenbildern erkannten, an die Vorstellung, daß der Tote vom Grabe weg in das Jenseits geführt wird, wie ihm ja überhaupt erst seine Bestattung das Recht gibt, an den Ort der stillen Einkehr zu gelangen.

Wir mußten einen Umweg gehen, aber nun, da wir wieder auf den Stoff unserer Untersuchung, die Alkestis, einlenken, haben wir verstehen gelernt, wie der Dichter ohne Anstoß seinen Hörern Herakles vorführen konnte, der am Grabmal Thanatos auflauert und ihm hier Alkestis abringt, die der Schattenfürst von dort weg, wo man sie soeben beigesetzt hatte, in das düstere Reich der Unterwelt führen wollte. Aus alten Malereien trat eine Vorstellung zu Tage, auf die sich hier der Zuschauer einstellen konnte, so daß ihm der Widerspruch zu anderen Stellen, nach denen Alkestis bereits in der Unterwelt weilen mußte, nicht zum Bewußtsein kam. Es war eine der vielen nebeneinander hergehenden Vorstellungen des Volkes vom Jenseits und der Reise dorthin, für die ein direkter literarischer Nachweis nicht zu erbringen ist. Aber wie sagt A. Furtwängler:[1] ‚In alter wie in neuerer Zeit war es eine Unsitte der Gelehrten, nur gelten lassen zu wollen, was sich literarisch belegen ließ, und den ungeheuren Schatz zu mißachten, der in der nicht literarisch ausgeprägten Volksvorstellung aufgespeichert lag.'

Sonderlichkeiten des Stückes sollten aus seiner Eigentümlichkeit ihre Erklärung finden. Das war der Zweck der vorangegangenen Ausführungen. Wir wenden uns nun einer

[1] A. a. O. S. 198 = 127.

anderen sehr heiklen Frage zu, der Frage nach den Charakteren des Dramas.

Im Vordergrunde, nicht der Sympathie, aber des Interesses steht für das moderne Empfinden Admet. Wie konnte, so fragte man immer wieder, das athenische Publikum den Gatten ertragen, der in kalter Eigensucht, ohne ein Wort zu verlieren, sein eigenes Weib für sich in den Tod gehen läßt? Es wurde viel modernes Gefühl in die Frage hineingetragen, denn in der Tat ist Admet, der recht hilflos neben seiner heroischen Gattin steht, eine uns kaum erträgliche Figur; aber gewiß haben Schwierigkeiten dieser Art bereits für den Athener des 5. Jahrhunderts bestanden; der war auch kein Barbar mehr. So hat man denn immer wieder versucht, das Anstößige im Verhalten Admets aus der Zeichnung seines Charakters heraus zu erklären. Da ist man zu den allerverschiedensten Ergebnissen gekommen und die gute Zusammenfassung bei Lindskog[1] zeigt in geradezu ergötzlicher Weise, welch buntes Farbenkästchen der verschiedensten Charaktertöne man aus dem Bilde Admets herausanalysieren wollte. Das kann nachlesen, wer daran Freude hat; hier seien nur zwei besonders extreme Ansichten vorgeführt, zwischen denen so ziemlich alles andere Platz hat, was sonst zu der Frage geäußert wurde. A. Schöne[2] meinte, Euripides habe in Admet einen ganz jämmerlichen Kerl zeichnen wollen, der das großherzige Opfer seiner Gattin nie im entferntesten verdient habe. Dadurch hätte das Drama des Euripides des Phrynichos vorhergehendes Stück als Parodie ad absurdum führen sollen. Im schärfsten Gegensatze dazu liest Wilamowitz[3] aus dem Drama ein Charakterbild Admets heraus, in dem er uns als Grandseigneur und ritterlicher Aristokrat erscheinen soll, dem wir sein Glück nicht mißgönnen dürfen. Beweisen läßt sich aus vereinzelten Stellen des Gedichtes beides. Es fragt sich nur, ob solche Methode den Intentionen des Dichters gerecht wird. Wenn Wilamowitz ein bis ins feinste Detail ausgeführtes Charakterbild Admets entwirft, das aus den verschiedensten Stellen zusammengelesen ist, und aus verstreuten Bemerkungen wie V. 771 (Behandlung der Diener) und V. 464 ff.

[1] Studien zum antiken Drama, S. 46.

[2] Vgl. S. 4 Anm. 2.

[3] Griech. Trag. III, S. 89 ff.

(der Chor würde eine Wiederverheiratung Admets verurteilen, mißtraut ihm also) weitgehende Schlüsse zieht, so mag man wohl den aufgewandten Scharfsinn bewundern. Aber Wilamowitz hat es im Anhange zum Sophoklesbuche seines Sohnes selbst gesagt, daß auch er hier Beherzigenswertes fand, und dort[1] lesen wir das Verdammungsurteil über jene Methode, die aus den Mitteln indirekter Charakteristik ein umfassendes Seelenbild der dramatischen Personen gewinnen will. Für Sophokles hat Tycho v. Wilamowitz überhaupt indirekte Charakteristik, bei der der Charakter der handelnden Personen nicht durch das entwickelt wird, was sie tun und sprechen, sondern wie sie es sagen und ausführen, auszuschließen versucht. Das geht nun freilich bei Euripides nicht an, eine eingehende Untersuchung, die sich übrigens verlohnen würde, müßte zeigen, daß er dies verfeinerte Mittel dramatischer Technik bereits vereinzelt in Anwendung bringt. So sind gleich in unserem Drama Thanatos und Pheres durch die Art ihres Auftretens indirekt charakterisiert. Aber gerade diese beiden Beispiele zeigen uns, wie stark der Dichter bei solcher Weise der Schilderung glaubte auftragen zu müssen, um dem Zuschauer, für den er ja einzig schreibt, verständlich zu werden. Von derlei ist bei Admet nichts zu merken und all die vielen Versuche, sein Bild aus Mosaiksteinchen zusammenzusetzen, mußten notwendig zu dem widerspruchsvollen Wirrwarr führen, der sich jetzt in jeder Zusammenstellung der verschiedenen Behandlungen ausspricht.

Wir gehen aus von dem Admet der alten Märchenfassung. Der hatte dort wohl seinen Namen noch gar nicht bekommen und am allerwenigsten stellte er so etwas wie ein Individuum dar. Er stand wie alle Märchenfiguren — bei der Sage ist dies keineswegs mehr der Fall — jenseits aller Fragen nach dem Warum seines Tuns und Lassens. Das wunderbare Geschehnis des Liebesopfertodes war dort das Wesentliche und nicht etwa die Charaktere der Personen. Derlei im späteren Wortsinne des Individuellen kennt der älteste Mythus nicht, ebensowenig wie eine umständliche psychische Motivierung seiner Geschehnisse. Ein treffendes Wort, das wir in H.

[1] Tycho von Wilamowitz, Die dramatische Technik des Sophokles, Berlin 1917, S. 38.

Naumanns deutscher Volkskunde lesen, nennt das Märchen prämoralisch und prälogisch.

Daß das heitere Spiel des Phrynichos Admet mit persönlichen Zügen ausgestattet habe, wird niemand annehmen wollen, so mußte denn erst Euripides sich dafür entscheiden, was er aus seinem Admet machen wollte. Und er blieb hier im wesentlichen bei der alten Auffassung des Märchens, das ein rührendes Geschehnis wiedergibt, ohne nach seinen Reflexen in der Seele der handelnden Personen zu fragen. Dies gilt für Admet, der den Dichter nicht weiter interessierte, gewiß nicht für Alkestis, um derentwillen er ja sein Stück geschrieben hat. Aber Admet blieb im großen und ganzen farblos und dies ist auch die Ursache, warum man glaubte, die Fläche, die der Dichter im wesentlichen unausgefüllt gelassen hat, mit den verschiedensten Farben ausmalen zu können. Vor allem ist Euripides auch darin dem Stile des Märchens treu geblieben, daß er nicht einmal den Versuch einer Motivierung dafür unternahm, daß Admet den Opfertod seiner Gattin so ruhig entgegennimmt. Solches glaubhaft zu machen, wäre ihm ein leichtes gewesen: der Fürst, der, von Pflicht und Macht seiner Stellung durchdrungen, selbst das Opfer des liebsten Lebens entgegennehmen darf, solches wäre keinem so zuzutrauen als eben Euripides.[1] Aber er hat derartiges aus zwei Gründen unterlassen: einmal sollte seine Alkestis im großen und ganzen ein Märchenspiel bleiben, durch das ein Satyrspiel ersetzt werden konnte, da durfte man den duftigen Stoff nicht mit allzuviel Seelenmalerei beschweren; und dann interessierte Admet den Dichter gar nicht des weiteren; durch eine glaubhafte Motivierung seiner Stellung zum Tode der Gattin hätte er zu viel Gewicht im Drama bekommen müssen, in dessen Mittelpunkt doch die Gestalt der Alkestis steht.

Freilich, daß er doch etwas tun müsse, um Admet feinerem Empfinden, wenn schon nicht verständlich, so doch erträglich zu machen, das hat der Dichter gefühlt. Und so streicht er denn in den Heraklesszenen Admets Gastfreundschaft mächtig

[1] Siebourg a. a. O. S. 314 kommt richtig darauf, anzunehmen, der Dichter habe das Admet Verhalten derart motiviert, obwohl davon kein Sterbenswörtchen bei dem Dichter steht, denn V. 654 zu Admet in Beziehung zu setzen geht doch wohl zu weit.

heraus und in der Schlußszene, in der Admet keineswegs etwa als der zum besten Gehaltene erscheinen soll,[1] müssen wir seine Treue der Verstorbenen gegenüber bewundern, um ihm sein unverdientes Glück gönnen zu können. Ein paar grobe Pinselstriche, das ist alles, was der Dichter an Admet wenden mochte, von einem fein ausgeführten Charakterbild ist nicht zu sprechen. Der Admet des Dramas hat seine unpersönliche Note aus dem Märchen mitbekommen, in dem sie natürlich war.

Ganz anders liegen die Dinge bei Alkestis. Schon L. Bloch hat darauf hingewiesen,[2] daß für Euripides Alkestis im Vordergrunde des Stückes steht. Über viele Irrtümer führt auch seine Bemerkung hinaus, daß der Dichter mit der komischen Behandlung des Motivs auf der Bühne durch seinen Vorgänger (oder hatte er deren mehrere?) brechen wollte und Alkestis aus einem resignierten Opfer zu einer heldenmütigen Retterin machte. Aber Euripides tat noch mehr: er hat aus seiner Alkestis nicht nur eine klar umrissene Persönlichkeit, sondern geradezu einen Idealtyp der Bürgersfrau seiner Zeit gestaltet. Das war es, was ihn an dem alten Stoffe reizte. Der Dichter, der Elektra an einen Bauern verheiratete und unmittelbar vor unserem Drama im Telephos einen zerlumpten Bettler in den Mittelpunkt der Handlung brachte, hat Alkestis in eine fast bürgerlich anmutende Umwelt gestellt. Sie ist Heroine, aber auch Hausmutter und über ihrem Bilde liegt ein Glanz herber Reinheit und fraulicher Größe, wie wir ihn sonst nur noch an den leuchtenden Bildern der römischen mater familias kennen. Dieser Absicht des Dichters dient auch der gewaltsame Griff, den Opfertod der Heldin nicht mit der Todesforderung an Admet zusammenfallen zu lassen, sondern um mehrere Jahre hinter sie zu rücken. Wir mußten früher zeigen, daß dadurch für den streng Wägenden ein unerträgliches Moment in die ganzen Voraussetzungen des Stückes kommt; aber das verschlägt dem Dichter nichts, dafür kann er die Mutter zeigen, die sich von ihren Kindern losreißen muß, die Herrin, mit der der gute Geist von dem Gesinde geht, die Gattin, die sich vom Ehebette, in dem sie empfing, wie von einem Heiligtume trennt. Das sieht fast wie Tendenz des Dichters aus, der hier um die

[1] Bloch a. a. O. S. 40.
[2] A. a. O. S. 114.

stille Hausfrau seiner Zeit, die ein einsames, vielen unbedeutend erscheinendes Leben hinbringen mußte, die Gloriole des reinen Weibes und der Mutter schlang, die allen Flitterkram geistreicher Halbwelt jener Zeit mit Sonnenhelle überstrahlen soll. Aber wenn es auch vielleicht gefährlich ist, so weit in die letzten Absichten des Dichters hineinleuchten zu wollen, so viel steht fest: Die Gestalt der Alkestis gehört in ihrer individuellen Durchbildung Euripides selbst und in ihr lag für ihn das Problem des Dramas: aus einer schattenhaften Gestalt eines alten Märchenmythus ein lebendiges Weib seiner Zeit zu gestalten.

Alkestis ist die einzige Gestalt, die der Dichter aus dem dämmernden Zwielicht des Märchens in das helle Licht seiner Kunst der Seelenschilderung gestellt hat. Leicht verstehen wir nun auch, daß Admet neben ihr farblos bleiben muß, und für die übrigen Figuren gilt Ähnliches.

Über Thanatos wurden der Worte bereits genug gemacht.

Bei Pheres ist der Dichter im Stile des alten Mythus geblieben. Gewiß, er schildert ihn herzlich verächtlich und unliebenswürdig, ja er verwendet bei ihm sogar in seinen ersten Worten deutlich das Mittel indirekter Charakteristik, aber er hat ihm doch nichts Neues gegeben, denn schon das Märchen entzieht dem Vater, der das Opfer verweigert, deutlich seine Sympathie. Das wird besonders an der armenischen Fassung des Mythus klar, die am Ende Gott das Leben der harten Eltern zur Strafe einziehen läßt, damit es dem jungen Paare zugute komme.

Hier wird es notwendig, einiges über die vielfach mißverstandene Pheresszene zu sagen. Lindskog[1] hat das Hauptgewicht auf sie gelegt und sie geradezu als den Angelpunkt des Dramas auffassen wollen. Nach ihm offenbart der Dichter in dieser Szene durch den Mund des Pheres seine eigentliche Meinung über das Verhalten Admets. Einen Protest gegen den Mythus, der Admet das Opfer der Alkestis ruhig hinnehmen läßt, erblickt Lindskog in dieser Szene. Diese Annahme, die Anklang gefunden hat, erledigt sich durch den einfachen Hinweis auf die Charakterzeichnung des Pheres. Ihn konnte der

[1] A. a. O. S. 48; auch Nestle, Euripides, S. 378, Anm. 25 schließt sich dieser Auffassung an.

Dichter nie und nimmer zum Verkünder der Wahrheit machen. Der Widerspruch weiters, der zwischen einem solchen Vorgehen und den Zügen bestehen würde, durch die Euripides auf Admet etwas Licht fallen lassen will, wurde von Lindskog bemerkt. Er will ihn durch die Annahme lösen, daß Euripides eben nur in jener einen Szene sein wahres Gesicht zeige. Diese Auffassung, die der ähnelt, aus der H. Steigers Euripidesbuch[1] erwuchs, kann für überwunden gelten. Nicht rationalistische Proteste wollte der Dichter erlassen, sondern Bühnendramen zu schreiben stand ihm im Sinn.

Wie kommt es aber, daß Pheres tatsächlich vieles sagt, was in unseren Augen das Recht für sich hat? Was wollte Euripides mit der ganzen Szene überhaupt? Beide Fragen erledigen sich unter einem. Wie so zahlreiche andere Szenen euripideischer Dramen, die für den Verlauf des Ganzen durchaus unnotwendig sind, ist auch diese aus der Freude des Dichters an der altercatio erwachsen. Ein Zweifler steckt in ihm, ein Schwärmer und ein Politiker, aber auch ein Advokat. Und der lebt sich in solchen Szenen aus. Das athenische Publikum aber hatte seine helle Freude daran, wenn da die Hiebe nur so niederprasselten, es stand sicher immer auf Seite dessen, der gerade sprach, das war es ja schon von der Volksversammlung her so gewohnt. In solcher Streitrede nahm aber natürlich jeder Sprecher alle Argumente zur Hand, die ihm unterkamen, und so dürfen wir keine weitgehenden Schlüsse daran knüpfen, wenn wir von Pheres Dinge hören, die uns selbst aus der Seele gesprochen erscheinen. Mit der Streitszene sind auch sie vergessen, dort hatten sie als Waffe zu dienen, mehr war ihre Bedeutung nicht.

Bleibt uns nunmehr noch die Rolle des Herakles zu betrachten, so ist zunächst zu erwägen, daß Euripides bei der Gestaltung dieser Figur vor einer starken Tradition stand. Herakles gehörte einerseits dem Alkestismärchen schon seit langem an, andererseits aber war die Bühnenfigur des Heroen durch die Komödie zu einem ganz bestimmten Typus geworden. Herakles ist der Held dessen, was Wundt[2] Legende nennt. Er

[1] Euripides, seine Dichtung und seine Persönlichkeit, das Erbe der Alten, 5. Heft 1912.

[2] A. f. R. W. XI, S. 200 ff.

ist der kultisch verehrte und geglaubte Heilbringer. Nun macht aber Wundt darauf aufmerksam — er bringt dafür sogar Parallelen aus einem anderen Erdteile bei — daß die vom Volke verehrten Heilsheroen gleichzeitig auch immer eine Zielscheibe für dessen Witz gewesen sind. So entstand durch einen keineswegs singulären Prozeß der Fresser und Raufer Herakles, der eine Lieblingsfigur der dorischen Komödie war, ohne daß wir den Namen der Märchenkomödie eitel nennen müßten, von der wir trotz Zielinski so blutwenig wissen. Kein Zweifel kann daran bestehen, dass es eben jener komische Herakles war, den auch Phrynichos auf die Bühne brachte. Und so darf es nicht wundernehmen, wenn mancher von diesen Zügen durch die Maske des euripideischen Herakles hindurchschimmert. Aber man hat dies meist maßlos übertrieben und aus den paar Rudimenten — und nur um solche handelt es sich — des Komödien-Herakles auch den euripideischen Helden zu einer komischen Figur stempeln wollen. Diese Ansicht findet ihre schroffe Zuspitzung bei A. Dieterich,[1] der meint, überhaupt nur die komische Heraklesfigur sei es, die das Stück zu einem burlesken mache, das ein Satyrspiel ersetzen konnte. Fragen wir uns unbefangen, was denn am Herakles unseres Dramas so burlesk und komisch ist! Schon der Scholiast (zu V. 779) meinte, Herakles spreche seine zweite Szene mit ihrer hedonistischen Lebensphilosophie ἐν μέθῃ, und seitdem wurde man nicht müde, in dieser ‚Trunkenheitsszene' einen der komischen Hauptteile des Stückes zu erblicken. Nun wird man gewiß zugeben müssen, daß aus dieser Szene frohe Weinlaune spricht, aber die Wirkung ist doch eine überaus dezente, von komischer Trunkenheit weit entfernte und erhöht nur unsere Bewunderung für den Helden, der im folgenden den Ernst der Lage sofort erfaßt und ihr als Mann entgegentritt. Voll überlegener Güte ist auch der Herakles der Schlußszene; das Spiel, das er mit Admet treibt, hat mit den Rüpelwitzen der Komödie nichts zu tun, es soll vor allem der dramatischen Spannung dienen und Admet Gelegenheit geben, seine Treue zu erweisen. So bleibt nur der Bericht des Dieners über das Zechen des Fremden im Hause und da sind allerdings einige humoristische Züge

---

[1] Pulcinella, Leipzig 1897, S. 69.

eingeflochten, wie das herrische, unhöfliche Gehaben des Gastes und sein unmelodischer Sang. Das ist aber auch alles und kein Unbefangener kann von mehr als von Rudimenten der Komödienfigur sprechen, durch die Euripides seinen Herakles leicht an die Tradition der komischen Auffassung und sein Vorbild Phrynichos anknüpfen wollte. Damit hat er eine Forderung attischer Bühnenpraxis erfüllt, im übrigen sollte aber sein Herakles weit hinauswachsen über den gefräßigen Athleten, der uns in den Fröschen des Aristophanes begegnet. Das ist dem Dichter auch gelungen, gerade Herakles ist neben Alkestis die anziehendste Gestalt des Stückes und ganz fein kündet sich in ihm schon der große Dulder an, an dem der Dichter in so erschütternder Weise die Hinfälligkeit sterblichen Heldentums gezeigt hat. Schon in seiner Auftrittsszene erscheint er nicht als der großmäulige Draufgänger der Komödie, er klagt (V. 499 f.), als er von seiner neuen Mühe erfährt, die er in fremden Diensten bestehen muß, und ermannt sich gleichsam selbst mit kurzen Worten (V. 505 f.). In der Schlußszene aber steht er geradezu im Mittelpunkt des Spieles. Dem Gatten hat er die Gattin wiedergebracht und den Kindern ihre Mutter. Nun werden sie alle zusammen sein in Glück und Jubel, und Admet bittet ihn, teilzunehmen an ihrer Freude. Aber er schneidet kurz ab: ‚Ein andermal, nun muß ich eilen.' Er weiß nicht, wann dies ‚ein andermal' sein wird, denn Not und Todesgefahr liegen davor. Und er geht in sein Schicksal, während er das Glück der anderen hinter sich lassen muß. Wir wissen, wie die Gestalt des Herakles den Dichter anzog und beschäftigte, und so wird es nicht als modernes Hineindeuten erscheinen, wenn wir an einigen kleinen, noch ganz keimhaften Zügen bereits den Herakles erkennen wollten, der, an ein Säulenstück gefesselt, neben den Leichen seiner Kinder zu einem zerbrochenen, jammervollen Leben erwacht.

Wir sind am Ende und wollen als Frucht der ganzen Untersuchung nunmehr die Frage nach dem γένος des Dramas beantworten, die wir schon im Eingange streiften. Dort haben wir auch auf die Literatur hingewiesen und es erübrigt sich aus vielen Gründen, hier auf die große Zahl der einzelnen sich widersprechenden Meinungen einzugehen. Alle laufen sie in mannigfaltigen Abstufungen darauf hinaus, in der Alkestis ein

heiteres Spiel zu sehen, ob sie nun geradezu als Lustspiel oder als Drama mit burleskem Einschlag gewertet werden mag. Zwei Tatsachen haben den Anlaß zu dieser Meinung gegeben, die bekanntlich schon bis auf G. E. Lessing zurückgeht, die Bemerkung des Aristophanes von Byzanz in seiner Hypothesis zum Drama, der es wegen seines guten Ausganges mit dem Orestes parallelisiert und als zur Komödie neigend bezeichnet, zweitens aber der Lessing noch unbekannte Umstand, daß die Alkestis an der vierten Stelle der Tetralogie gegeben wurde.

Nun hat bereits L. Bloch in seinen Alkestisstudien, zu denen wir mehrfach im Verlaufe dieser Untersuchung Stellung nehmen mußten, in einleuchtender Argumentation[1] die Beweiskraft der beiden Argumente widerlegt. Der frohe Schluß eines Dramas kehrt nicht nur bei Euripides wieder, ja ein versöhnlicher Abschluß des letzten Dramas scheint für alte Trilogien geradezu normal, und die Aufführung der Alkestis an vierter Stelle läßt wohl an sich versöhnlicheren Charakter, keineswegs aber mit Notwendigkeit satyreske Komik erwarten, da eine einfache Berechnung aus dem überlieferten Bestand zeigt, daß vielfach andere Stücke als Satyrdramen den Schluß des Spieltages gebildet haben müssen. Wenngleich auch Bloch noch das groteske Element im Drama, so besonders in der schief gefaßten Rolle des Herakles in der Schlußszene, überschätzt,[2] so ist doch er bereits zum richtigen Schlusse gekommen, die Alkestis als eine ernst gemeinte und ernst genommene Tragödie — natürlich ohne den modernen Nebensinn des Wortes — aufzufassen.

Aber seine Meinung drang nicht durch und in dem gebräuchlichsten Handbuch der Literaturgeschichte finden wir ihre Ablehnung. Dort ist vollkommen die alte Anschauung vom burlesken Spiel vertreten, das mit seinen angeblichen Scherzen das Satyrdrama ersetzen sollte; vermutungsweise wird auch an den Einfluß der sizilischen Märchenkomödie gedacht.[3]

Nun ist aber die vorliegende Untersuchung zu einer Auffassung von der Herkunft des Stoffes und der Genesis des Dramas

[1] A. a. O. S. 115.
[2] A. a. O. S. 35.
[3] Christ-Schmid[6], S. 355.

gekommen, die für seine Auffassung als heiteres oder ernstes Spiel zu dem Resultate führte, zu dem auch Bloch gelangte. In der Alkestis hat Euripides einen Märchenstoff aufgegriffen, der ihm als solcher aus alten Liedern bekannt war. Voran ging zumindest eine derbkomische Behandlung des Stoffes durch Phrynichos. Euripides übernahm die Handlung, hob sie aber in eine höhere ernste Sphäre. Dabei rechtfertigte der märchenhafte Charakter des Stückes im Vereine mit dem guten Ende noch immer das Unterfangen, es als den Abschluß des Spieltages erscheinen zu lassen. Für das Satyrspiel hatte Euripides wenig übrig, das kann man noch am Kyklops gut genug erkennen, und so zog er einen Stoff vor, der ihm durch seinen volkstümlichen Märchencharakter zwar erlaubte, das Drama als Ausklang nach drei Tragödien großen Stiles zu bringen, ihn aber andererseits doch der Rolle des Possenreißers überhob, die ihm so schlecht lag.

Es müßte aber nicht Euripides gewesen sein, der dieses Drama schrieb, wenn er nicht ein besonderes Problem am alten Stoffe herausgegriffen und mit Liebe behandelt hätte. Das ist für ihn das Weib, das für ihren Gatten in den Tod geht. Um ihretwillen hat er an der Handlung geändert und durch sie vor allem wird die Alkestis zu dem, was sie trotz allen Widerspruches ist und bleibt: ein ernstgemeintes und ernst aufzufassendes Drama, geschrieben nicht aus dem spöttischen Intellekte, sondern aus dem warmen Herzen seines Schöpfers, unter das Euripides dieselben Schlußworte voll tiefen Ernstes und religiöser Ergebung setzen konnte wie unter seine Medea, Andromache, Helena und Bakchen:

πολλαὶ μορφαὶ τῶν δαιμονίων,
πολλὰ δ' ἀέλπτως κραίνουσι θεοί,
καὶ τὰ δοκηθέντ' οὐκ ἐτελέσθη,
τῶν δ' ἀδοκήτων πόρον ηὗρε θεός.
τοιόνδ' ἀπέβη τόδε πρᾶγμα.

---

23. X. 1925.

Akademie der Wissenschaften in Wien
Philosophisch-historische Klasse
Sitzungsberichte, 203. Band, 3. Abhandlung

Die Grundformen der wissenschaftlichen Methoden

Von

Dr. Viktor Kraft
a. Professor an der Universität Wien

Vorgelegt in der Sitzung am 29. April 1925

Gedruckt aus den Mitteln des Jerôme- und Margaret Stonborough-Fonds

1925
Hölder-Pichler-Tempsky A.-G.
Wien und Leipzig
Kommissions-Verleger der Akademie der Wissenschaften in Wien

Druck von Adolf Holzhausen in Wien

I. Die Methode der Wissenschaftslehre.

1. Der dogmatische Charakter der gegenwärtigen Erkenntnistheorie und die Notwendigkeit einer methodischen Begründung.

Auch jener Teil der Philosophie, der heute in Hinsicht auf Wissenschaftlichkeit ihr fortgeschrittenster ist, die Erkenntnistheorie, zeigt im Grunde immer noch die Züge des alten Bildes: Schulen und Richtungen stehen sich gegenüber, für jede wichtige Frage gibt es mehrfache Antworten und das allgemein anerkannte Ergebnis ist dürftig genug. Die eine Ursache dafür, vielleicht die hauptsächlichste, darf man wohl in der Art und Weise sehen, wie die Erkenntnistheorie auch gegenwärtig noch bei ihren Problemstellungen und -Beantwortungen vorgeht. Sie kommt zu ihren Ergebnissen teils auf dem Weg einer Analyse des Bewußtseins überhaupt (z. B. Ziehen, Cornelius), teils der Erkenntnis im allgemeinen (so die Neu-Kantianer). Diese Analyse vollzieht sich gewöhnlich nicht an konkretem Material, sondern sie bewegt sich in allgemeinen Überlegungen: sie entwickelt logische Konsequenzen aus den eingeführten Begriffen und Sätzen, sie argumentiert in einer höchst abstrakten Dialektik, sie polemisiert gegen andere Meinungen, aber sie bemüht sich nur selten um einen methodischen Nachweis ihrer Aufstellungen. Eine Basierung auf das tatsächliche Erkennen, eine Verifizierung am Konkreten ist nicht üblich. Die Erkenntnistheorie geht fast durchwegs dogmatisch vor; sie stellt ihre Ergebnisse einfach hin, sie reiht Behauptungen an Behauptungen, ohne zu zeigen, wieso sie dazu gekommen ist. Ihre Ergebnisse sind — im günstigsten Fall — intuitiv gewonnen; die Unterlagen dafür bleiben jedoch im Dunkeln. Aber allzuoft sind die erkenntnistheoretischen Aufstellungen auch bloße Konstruktionen ohne Beziehung zum wirklichen Erkennen. Das wird ihr darum so leicht, weil sie sich fast ausschließlich in Allgemeinheiten allerhöchsten Grades bewegt, diese aber nur selten an das konkrete Erkennen anknüpft, und auch dann nur in einzelnen Beispielen

und Hinweisen. So kann sie willkürlich konstruieren und Behauptungen aufstellen, weil ein Widerspruch derselben mit den Tatsachen des Erkennens nicht offenkundig wird.

Daß das nicht eine Übertreibung oder eine vorschnelle Verallgemeinerung und Aburteilung ist, ließe sich durch eine Analyse erkenntnistheoretischer Schriften der Gegenwart, und zwar auch führender Denker, geschweige denn von Jüngern und Schülern, in Hinsicht auf ihren methodischen Charakter unschwer erweisen. Mir erscheint aber die dogmatische und konstruktive Art, in der die Erkenntnistheorie gewöhnlich vorgeht, so offenkundig, daß ich die ausführliche Analyse einiger erkenntnistheoretischen Schriften der jüngsten Zeit, welche hier folgte, glaubte streichen zu dürfen, um Raum zu sparen. Wer mit den Ansprüchen an Wissenschaftlichkeit, wie sie in den Spezialwissenschaften üblich sind — und nicht bloß in den Naturwissenschaften, auch in den Geschichts- und den Sprachwissenschaften — an die Erkenntnistheorie herantritt, wird es nicht bestreiten, daß die Erkenntnistheorie im allgemeinen auch heute noch auf eine sehr unsolide Weise vorgeht. Ein krasses Beispiel dogmatischen Verfahrens und beziehungsloser Allgemeinheit bietet Cohens Logik der reinen Erkenntnis (² 1914), die gleich in den ersten Abschnitten die schwerwiegendsten allgemeinsten Sätze einfach hinstellt: die Erzeugung der Erkenntnis aus dem reinen Denken ohne Anschauung (S. 13), die Identität von Denken und Sein (S. 15), den Ausgang der Erkenntnistheorie speziell von der mathematischen Naturwissenschaft (S. 19)! Und dabei ist es doch Cohen gewesen, der die erkenntnistheoretische Auffassung Kants (gegenüber der metaphysischen) vor allem eingeleitet und die Vorherrschaft der Erkenntnistheorie im letzten Drittel des 19. Jahrhunderts mitbegründet hat. Einige wenige gibt es allerdings, welche Erkenntnistheorie methodisch auf Grund der tatsächlichen wissenschaftlichen Erkenntnis treiben. In erster Linie sind da Mach und Poincaré zu nennen, auch Enriques. Aber auch Vaihinger, Becher, Dingler, Reichenbach, Schlick suchen ihre erkenntnistheoretischen Aufstellungen vom einzelwissenschaftlichen Erkennen aus zu erweisen.

Damit ist aber auch schon der Weg klar, der beschritten werden muß, wenn es anders werden soll: die Erkenntnis-

theorie muß ihre Aufstellungen durchgängig begründen wie jede andere Wissenschaft. Sie muß methodisch ihre Grundlagen aufsuchen und von diesen aus ihre Allgemeinheiten erarbeiten, den Nachweis für sie erbringen, sie nicht einfach intuitiv und dogmatisch hinstellen. Der Zustand willkürlicher Konstruktion wird sofort unmöglich, wenn die Erkenntnistheorie gehalten ist, immer wieder an eine Instanz zu appellieren, welche ihre Behauptungen unleugbar und eindeutig als richtig oder falsch erweist.

Und diese konkreten Grundlagen liegen wenigstens für jenen Teil der Erkenntnistheorie, welcher sich mit der wissenschaftlichen Erkenntnis befaßt, für die Wissenschaftslehre, in reichlichstem Maß offen zutage. Die Erkenntnis, wie sie in den Wissenschaften konkret und tatsächlich vorliegt, muß für die Wissenschaftslehre die Tatsachengrundlage bilden, von der sie ausgehen und auf die sie rekurrieren muß. Die Tatsächlichkeit der wissenschaftlichen Erkenntnis ist darum für sie eine erste und unbedingte Voraussetzung.

Man hat allerdings in kritischer Rigorosität geglaubt, auch diese Voraussetzung fallen lassen zu müssen. Die Erkenntnistheorie darf Erkenntnis nicht als eine feststehende Tatsache voraussetzen, sondern soll sie überhaupt erst begründen. Den Ausgangspunkt der Erkenntnistheorie muß daher eine vorläufige Skepsis in bezug auf alle Erkenntnis bilden. Alle die Einzelwissenschaften können nur als Anspruch darauf, Erkenntnis zu sein, gelten; dessen Berechtigung ist erst allgemein zu erweisen — durch die Erkenntnistheorie. Diese soll sich aufbauen als die einzige völlig voraussetzungslose Wissenschaft. Das ist das Programm, wie es vor allem Volkelt[1] entwickelt hat. ‚Erkenntnistheorie ist die Wissenschaft vom Gültigkeitsanspruch des Erkennens.' Auch Windelband in seiner Einleitung in die Philosophie (S. 194): ‚Die Tatsache, von der die Erkenntnistheorie ausgeht, ist nicht die, daß es Erkenntnis gibt, sondern daß wir sie in den Wissenschaften zu haben beanspruchen; und die Aufgabe der Erkenntnistheorie ist es, zu untersuchen, ob dieser Anspruch berechtigt ist.'

Ganz abgesehen davon, daß man gar nicht im Ernst unsere Wissenschaften bezweifeln kann — wenn man aber

einmal alle Erkenntnis problematisiert hat, gibt es gar nicht mehr die Möglichkeit, sie wieder zu konstituieren. Denn wenn die Erkenntnistheorie so wie bei Volkelt mit einer subjektiven Selbstbesinnung anhebt und ihr dabei nun an einem Punkt die Gewißheit aufleuchtet, daß eine gewisse Art von Gedankenbeziehung — die denknotwendige — eine allgemein gültige ist, nicht mehr eine lediglich subjektive, so ist das doch auch nur ein subjektives Erlebnis, eine persönliche Überzeugung, ein Glaube, der so subjektiv sein kann wie der an die Macht der Gestirne. Man kommt damit über den Bereich des Subjektiven keineswegs hinaus. Es setzt also eine derartige Aufgabe an die Erkenntnistheorie voraus, daß wenigstens das erkenntnistheoretische Resultat von der allgemeinen Problematik ausgenommen sei, daß es, obschon nirgends sonst, so doch wenigstens auf erkenntnistheoretischem Gebiet wirklich Erkenntnis gibt — der typische Selbstwiderspruch des Skeptizismus! Sollte die Erkenntnistheorie diese Aufgabe lösen können, so müßte sie über ganz besondere Wege der Einsicht, verschieden von denen aller Spezialwissenschaften, verfügen. Sonst steht sie vor der unmöglichen Situation, den Nachweis der Erkenntnis mit denselben Mitteln zu führen, deren sonstiges Ergebnis für problematisch gelten soll.

Das Letzte, um das es sich der Erkenntnistheorie handelt, kann daher nicht der Nachweis sein, daß die Einzelwissenschaften mit Recht Erkenntnis zu sein beanspruchen, — was eben selbst eine Erkenntnis sein müßte, also Erkenntnis überhaupt schon voraussetzt! —; das Letzte für die Erkenntnistheorie ist gar nicht die Berechtigung von Erkenntnis überhaupt, sondern die Tatsächlichkeit von Erkenntnis. Was uns wirklich Erkenntnis verbürgt und gewiß macht, ist doch nicht irgendein dramatisches Ereignis in unserem subjektiven Erleben, ein Innewerden, ein Gedankenblitz, sondern die Fülle und der Zusammenhang konkreter Erkenntnisse, die sich gegenseitig so wunderbar stützen und tragen und immer weiter fruchtbar werden.

Wenn aber nun die tatsächliche Erkenntnis in den Wissenschaften dasjenige bildet, was der Erkenntnistheorie, speziell der Wissenschaftslehre, als ihr spezifisches Material

gegeben ist, dann muß sie es auch wirklich ihren Untersuchungen zugrunde legen; sie muß wirklich von der in den Wissenschaften vorliegenden Erkenntnis ausgehen und ihre Ergebnisse auf sie in methodischer Erarbeitung begründen, wenn sie das allgemeine Wesen der Erkenntnis und die Bedingungen ihrer Geltung feststellen will. Die Erkenntnistheorie geht jedoch im Prinzip heute noch so vor wie die Naturphilosophie vor Galilei: Was sie aus den tatsächlichen Verhältnissen des Erkennens in den Wissenschaften für ihre Begriffsbildungen aufnehmen muß — und das ist ganz unvermeidlich, denn ohne das fehlt diesen der Inhalt und die Direktive —, das nimmt sie stillschweigend auf, nicht offen auf einem methodischen Weg. Es sind Kenntnisse, die verstohlen einfließen und mitwirken, die als stille persönliche Voraussetzungen außerhalb der ausdrücklichen erkenntnistheoretischen Entwicklungen bleiben — so wie die physikalischen Erfahrungen hinter den naturphilosophischen Spekulationen der Peripatetiker des Mittelalters und der Renaissance. Daß dabei die tatsächlichen Verhältnisse im wissenschaftlichen Erkennen nur unzureichend berücksichtigt werden, nur in zufällig herausgegriffenen, unvollständigen Ausschnitten, ist nur natürlich. Die Zugrundelegung der tatsächlichen Erkenntnis muß in methodischer Weise geschehen. So wie die Naturwissenschaften seit Galilei gelernt haben, die Basierung auf die Tatsachen der Erfahrung ausdrücklich und methodisch durch Experiment und Beobachtung zu vollziehen, so muß sich auch die Wissenschaftslehre bewußt und methodisch auf die tatsächliche Erkenntnis in den Wissenschaften gründen. Wenn sie ihre Ausführungen gelegentlich durch einzelne Beispiele aus den Wissenschaften, aus einem beschränkten Gebiet der Wissenschaft, illustriert, so ist das natürlich ganz unzulänglich; es sind eben immer nur ad hoc herausgegriffene, nach Bedarf ausgewählte Beispiele, aber keine legitimierenden Nachweise.

Es herrscht noch immer jenes Unverständnis für die Bedeutung des konkreten Falles für die Erkenntnistheorie und jene Anschauung, wie sie Kant in der Vorrede zur 1. Ausgabe der ‚Kritik der reinen Vernunft' zum Ausdruck bringt. Er sieht in der ‚Deutlichkeit der Anschauungen, das sind Beispiele oder

andere Erläuterungen in concreto', etwas, das ‚nur in populärer Absicht notwendig' ist, bloße Erleichterungen, die ‚die eigentlichen Kenner der Philosophie . . . nicht so nötig haben'. Darnach wäre die konkrete Erkenntnis nur beispielsweise heranzuziehen, bloß als Erläuterung für allgemeine Ausführungen. Das bildet aber gar nicht ihre eigentliche Rolle. Die tatsächliche wissenschaftliche Erkenntnis soll vielmehr herangezogen werden als der konkrete Fall, an dem die Struktur der Erkenntnis erst studiert wird, an dem man sehen kann, wie Erkenntnis tatsächlich beschaffen ist; sie soll die unentbehrliche und unersetzliche Unterlage bilden, von der aus allgemeine Sätze erst methodisch gewonnen werden.

Die Wissenschaftslehre muß die einzelnen Wissenschaften auf ihre erkenntnistheoretische Eigenart hin eingehend untersuchen, d. h. wie sie sich unter dem Geltungsgesichtspunkt darstellen. Sie muß die einzelne Wissenschaft daraufhin analysieren, was die Eigenart ihres Gegenstandes und ihres Erkenntniszieles ist und wie sie methodisch vorgeht: auf welche Weise sie ihre Sätze begründet, auf welchen Erkenntnisgrundlagen sie sich aufbaut, welche allgemeinen Voraussetzungen sie macht und welche Prinzipien sie zugrunde legt. Die erkenntnistheoretische Analyse der konkreten Wissenschaften muß das Fundament bilden, auf dem sich allein eine wirklich wissenschaftliche Erkenntnistheorie aufbauen kann. (So hat auch schon Reichenbach[7] von einer ‚wissenschaftsanalytischen Methode' in der Erkenntnistheorie gesprochen.)

Um dabei aber zu Ergebnissen zu gelangen, die nicht bloß für eine einzelne Wissenschaft gelten, um das Wesentliche von Erkenntnis überhaupt festzustellen, muß die Wissenschaftslehre sich auch einer vergleichenden Betrachtung bedienen. Sie muß die Erkenntnisweisen der einzelnen Wissenschaften nach ihrer Eigenart in den oben angegebenen Hinsichten vergleichen und das Gleichartige darin herausheben. Sie muß Gattungsbegriffsbildungen vollziehen, um zu ermitteln, welche Arten wissenschaftlichen Erkennens bestehen; und sie muß übergreifende Zusammenhänge zwischen den Wissenschaften herausstellen, von der Art, welche gemeinsame Voraussetzungen, Grundbegriffe und Prinzipien, sie verwenden. Die ‚Kategorien' und ‚Grundsätze' kann man überhaupt nur

auf diese Weise methodisch nachweisen. Bei Kant werden sie in einer architektonischen Konstruktion einfach hingestellt. Windelband[2] hat es bereits ausdrücklich zugestanden, daß die Kategorien nicht aus einem Prinzip deduziert, sondern nur eben konstatiert werden können. Wenn man die Grundbegriffe und Prinzipien nun nicht bloß zufällig entdecken, sondern methodisch ermitteln und vollzählig feststellen will, so kann das nur durch eine Vergleichung der Grundbegriffe und Grundvoraussetzungen der Wissenschaften geschehen — was allerdings erst wieder durchgeführte Axiomatiken der einzelnen Wissenschaften voraussetzt.

Nur auf dem Weg einer vergleichenden Betrachtung der wissenschaftsanalytischen Resultate kann die Wissenschaftslehre ihre Sätze wirklich für das ganze Gebiet des wissenschaftlichen Erkennens zutreffend erweisen und den Nachweis dafür geordnet und alle Wissenschaften umfassend geben, indem sie ihn nicht immer wieder für jede einzelne Wissenschaft gesondert, sondern für die Arten wissenschaftlichen Erkennens gibt.

Damit ist also klar, wie ein solider, methodischer Aufbau der Erkenntnistheorie, soweit sie Wissenschaftslehre ist, vor sich gehen muß. Er erfordert zuerst eine Feststellung des tatsächlichen Wissenschaftsbestandes als ihre Grundlage. Die Einzelwissenschaften müssen gesammelt und jede in ihrer erkenntnistheoretischen Eigenart deskriptiv bestimmt werden. Das haben erkenntnistheoretische Monographien der Einzelwissenschaften zu leisten — die es allerdings gegenwärtig noch viel zu wenig gibt. Dieses Material muß man dann vergleichen und zusammenfassen, um daraus die Arten wissenschaftlichen Erkennens und die übergeordneten Prinzipien und schließlich das Gemeinsame und damit Wesenhafte aller wissenschaftlichen Erkenntnis überhaupt zu ermitteln. Die Erkenntnistheorie baut sich damit auf in einer monographischen wissenschaftsanalytischen und in einer vergleichenden Wissenschaftslehre; erst daraus erwächst eine allgemeine systematische Wissenschaftslehre, welche alle weitergehenden Fragen (nach dem Wesen der Wahrheit, dem Sinn der Realerkenntnis usw.) behandelt.

In der vorgezeichneten Weise ist es offenkundig der Weg vom Besonderen zum Allgemeinen, der induktive Weg, den die Erkenntnistheorie einschlagen muß, um ihren Dogmatismus zu überwinden und ihre Ergebnisse wissenschaftlich zu begründen. Es ergibt sich damit, um das Fechnersche Wort in bezug auf die Ästhetik zu benützen, eine Erkenntnistheorie ‚von unten' gegenüber der ‚von oben', wie sie üblich ist.

2. Wissenschaftslehre und Wesensintuition.

Wenn man aber nun wirklich von der Erkenntnis, wie sie tatsächlich in den Wissenschaften vorliegt, ausgehen will, so kann das natürlich nur der gegenwärtige Bestand der Wissenschaften sein und ihre geschichtliche Entwicklung bis hieher. Damit hat man aber nur eben einen bestimmten historischen Querschnitt der Wissenschaftsentwicklung vor sich; und jeder solche ist naturgemäß etwas Unfertiges, Zufälliges, Mangelhaftes. Die Wissenschaften weisen in ihrem inhaltlichen Zusammenhang noch große Lücken auf, sie sind mit Irrtümern und schiefen Halbwahrheiten durchsetzt. Manche grenzen sich undeutlich oder fehlerhaft gegen die anderen ab, manche sind in ihren Methoden unsicher. Man braucht sich nur in einen ein, zwei Jahrhunderte früheren Querschnitt der Wissenschaftsentwicklung zu versetzen, um das alles mit größter Deutlichkeit gegenwärtig zu haben.

Diesem jeweiligen historischen Zustand steht die Wissenschaft gegenüber, wie sie allein als eigentliche Wissenschaft vorschwebt: als unverrückbares System unwandelbarer Erkenntnisse in klar gegliederten Zusammenhängen, den Einzelwissenschaften. Daß sich mit dieser zeitlosen Wissenschaft ein historischer Wissenschaftsbestand niemals deckt, auch nicht mit einem Ausschnitt derselben, ist klar. Er kann einen solchen nur als seinen unvergänglichen, überhistorischen Gehalt neben vielem rein Zeitbedingten, Nichtdazugehörigen in sich enthalten. Man muß daher die reine, vollkommene Wissenschaft und die wirkliche Wissenschaft einer bestimmten Zeit mit ihrer Unvollkommenheit unbedingt unbedingt auseinanderhalten; man darf nicht die eine für die andere nehmen.

Wenn man also das, was als Wissenschaft zu einer Zeit vorliegt, empirisch feststellt und untersucht, so hat man damit nur ein historisches, wandelbares Gebilde von Wissenschaft zugrunde gelegt, in dem sich Wahres und Falsches, Endgültiges und Vergängliches in unentwirrbarer Weise vermischt. Der Wissenschaftslehre ist es aber um die reine Wissenschaft zu tun. Was soll ihr da ein induktiver Aufbau auf die tatsächliche wissenschaftliche Erkenntnis nützen? Bedeutet er nicht geradezu eine Irreführung für sie? Ist er unter diesen Umständen nicht gänzlich verfehlt und ausgeschlossen? Das ist der grundsätzliche Einwand gegen eine induktive Begründung der Erkenntnistheorie, wie er sich unter dem Gesichtspunkt der idealen Wissenschaft und Wissenschaftslehre ergibt.

Gibt es aber einen Weg zur wahren, überhistorischen, ‚ewigen' Wissenschaft selbst? Einen solchen Weg hat nun Husserl zu zeigen unternommen.

Was die Wissenschaftslehre zum Gegenstand hat: die Wissenschaft überhaupt und die Wissenschaften als ‚so und so geartete systematische Einheiten'[1] (I., S. 25) — das ist nicht etwas empirisch Wirkliches. Eine Wissenschaft besteht so wenig wie in den Büchern auch in den einzelnen tatsächlichen ‚Erkenntnisakten', Bewußtseinsvorgängen dieser oder jener Individuen, sondern sie besteht in Wahrheiten; d. h. sie besteht nicht in den einzelnen, individuellen, zeitlich bestimmten Erkenntnis*erlebnissen* als solchen, sondern nur in dem objektiven Gehalt darin, der für alle erkennenden Individuen einer und derselbe ist. Dieser identische Gehalt, die ‚Wahrheit', d. i. der wahre Satz, ist aber weder mit dem wirklichen physischen Erkenntniserlebnis, noch mit einem Bestandteil oder Moment an diesem identisch, sondern er wird im Erlebnis immer nur gemeint, bedeutet, ‚intentional erfaßt'[1] (I., S. 240). ‚Der Mannigfaltigkeit von individuellen Erkenntniskomplexionen, in deren jeder *dieselbe* Theorie — jetzt oder ein anderesmal, in diesen oder jenen Subjekten — zur Erkenntnis kommt, entspricht eben diese Theorie als der ideale identische Gehalt. Sie ist dann nicht aus *Akten*, sondern aus rein *idealen* Elementen, aus Wahrheiten, aufgebaut und dieses in rein idealen Formen, in denen von Grund und Folge' (ebd.). Da der Gegenstand der Wissenschaftslehre, die Wissenschaft,

also etwas ist, das ideal, nicht real existiert, kann er auch nicht an Tatsachen der Erfahrung erforschbar sein, sondern verlangt eine nichtempirische, apriorische Erkenntnis.

Die Wissenschaft und die Wissenschaften kommen als Gegenstände der Wissenschaftslehre ferner nicht in ihren zufälligen historischen Ausprägungen, in ihrem historischen Dasein, auch nicht als Gattungen empirisch-historischer Bildungen in Betracht, sondern in ihrem Wesen, d. i. in der zeitlosen und daseinsfreien Art, wie sie das ideale Wesen der Wissenschaft überhaupt und der einzelnen Wissenschaften als solcher ausmacht. Solches Wesen läßt sich nicht durch Erfahrung bestimmen, weil es der Erfahrung nicht angehört, sondern es wird intuitiv erkannt. Es ist in unmittelbarem Anschauen adäquat faßbar" (S. 314). Das Wesen eines Gegenstandes leuchtet auf Grund der anschaulichen Vorstellung eines solchen Gegenstandes auf. Eine solche ‚Wissensanschauung ist aber nichts weniger als Erfahrung im Sinne von Wahrnehmung, Erinnerung oder gleichstehenden Akten und ferner nichts weniger als eine empirische Verallgemeinerung, die in ihrem Sinn individuelles Dasein von Erfahrungseinzelheiten existenzial mitsetzt. Die Anschauung erfaßt das Wesen als Wesenssein und setzt in keiner Weise Dasein" (S. 316). Es ist eine erfahrungsfreie, apriorische Anschauung (Intuition), weil es eine unmittelbare Vergegenwärtigung ist.

Husserl setzt also an Stelle einer induktiven Wissenschaftslehre, die für ihn ein durchaus verfehltes, ungeeignetes Verfahren bedeutet, ein intuitives Erfassen des Wesens der Wissenschaft (und der Einzelwissenschaften). Die Wissenschaftslehre fällt nach Husserl mit der Logik zusammen und diese ist eine ‚apriorische theoretische nomologische (d. i. eine, die durch ‚systematische Einheit des Begründungszusammenhanges' und durch ‚ideal-gesetzliche Allgemeinheit' charakterisiert ist) Wissenschaft, die auf das ideale Wesen der Wissenschaft als solcher, also nach Seiten ihres Gehaltes an systematischen Theorien mit Ausschluß ihrer empirischen, anthropologischen Seite, Beziehung hat' (L, S. 242). Die Erkenntnistheorie allerdings, die ein Glied der Phänomenologie bildet, ist keine nomologische, sondern eine deskriptive Wesenswissenschaft" (S. 123), aber doch auch eine Wesens-

wissenschaft und darum intuitiv. Die Wissenschaftslehre gehört also jedenfalls, ob sie nun als Logik oder als Teil der Erkenntnistheorie gedacht ist, zu den Wesenswissenschaften.

Wesen wird von Husserl der Tatsache gegenübergestellt. Diese, wie sie durch die Wahrnehmung gegeben wird, ist immer etwas Individuelles; und individuell ist sie für Husserl durch ihr Dasein in einem bestimmten Zeitpunkt und [eventuell auch!] an einem bestimmten Ort des Raumes in einer bestimmten Gestalt. Jede individuelle Tatsache hat aber auch einen ‚Realitätsgehalt', der ebensogut in jedem beliebigen anderen Zeitpunkt und ‚an jedem beliebigen Ort mit jeder beliebigen Gestalt sein könnte'* (S. 8). Dieser Realitätsgehalt, ‚das im selbsteigenen Sein eines Individuums als sein Was Vorfindliche', bildet das empirische Wesen desselben; und dieses wird als ‚das entsprechende reine Wesen oder Eidos' erfaßt, in dem die ‚erfahrende oder individuelle Anschauung in Wesensanschauung (Ideation) umgewandelt' wird* (S. 10). Jede Tatsache hat ihr Wesen und ‚alles zum Wesen des Individuums Gehörige kann auch ein anderes Individuum haben'* (S. 9). Das reine Wesen, das ‚unter Wesenswahrheiten verschiedener Allgemeinheitsstufe' steht, ist etwas anderes als einfach das individuelle ‚Was'. Am individuellen Gegenstand ist ‚ein Bestand an wesentlichen Prädikabilien, die ihm zukommen müssen, damit ihm andere, sekundäre, relative Bestimmungen zukommen können', zu unterscheiden.

Die Tatsache ist ferner real, das Wesen dagegen irreal oder ideal. Denn es kann nie zeitlich-räumlich individualisiert sein, während Reales individuell ist.

Jede Tatsache, ‚individuelles Sein jeder Art ist [endlich] zufällig'* (S. 9). Das Wesen dagegen hat Notwendigkeit in sich, sofern es als ‚eidetische Besonderung und Vereinzelung eines eidetischen allgemeinen Sachverhaltes'* (S. 15), d. i. als Spezifizierung eines allgemeinen Wesens zu begreifen ist.

Was Husserl somit als Wesen den Tatsachen gegenüberstellt, wird vor allem dadurch charakterisiert, daß es nicht an einer bestimmten Stelle in der Zeit und [eventuell] im Raum lokalisiert ist und deshalb nicht real ist, und daß es nicht individuell, sondern allgemein ist. Solches Wesen ist z. B. ‚Ton a' gegenüber den realen Tönen a dort und damals auf

einer Geige oder einer Oboe usw., ‚und zuoberst Ton überhaupt' gegenüber den individuellen Tönen, die jemals wirklich waren" (S. 9). Solches Wesen ist auch ‚ganze Zahl' gegenüber den einzelnen ganzen Zahlen 1, 2, 3 usw. in inf.

Die Art, wie das Wesen nach Husserl erkannt wird, ist das intuitive Erschauen. Dieses findet aber doch nicht so völlig unmittelbar und selbständig und ohne Vorbedingungen statt, wie uns Sinneseindrücke zuteil werden; sondern man muß von empirischen Anschauungen (Wahrnehmungen, Erinnerungen, Phantasievorstellungen) der individuellen Vereinzelungen, die einem Wesen entsprechen, ausgehen. Von den empirischen Phänomenen gelangt man zur Erfassung des Wesens durch mehrfache Ausschaltungen, ‚Reduktionen'. Die allgemeinste ‚Reduktion' ist die ‚eidetische', ‚die vom psychologischen Phänomen zum reinen Wesen . . . überführt'" (S. 4). Dadurch wird der Tatsachengesichtspunkt ausgeschaltet und die Einstellung auf das Wesen hergestellt. Aber es bleibt noch immer eine Wesenslehre realer Phänomene. ‚Andere Reduktionen, die spezifisch transzendentalen, reinigen die psychologischen Phänomen von dem, was ihnen Realität und damit Einordnung in die reale Welt verleiht'" (S. 4). ‚Es liegt in der Eigenart der Wesensanschauung, daß ein Hauptstück individueller Anschauung, nämlich ein Erscheinen, ein Sichtigsein von Individuellem ihr zugrunde liegt, obschon freilich keine Erfassung desselben und keinerlei Setzung von Wirklichkeit; gewiß ist, daß infolge dessen keine Wesensanschauung möglich ist ohne die freie Möglichkeit der Blickwendung auf ein ›entsprechendes‹ Individuelles und der Bildung eines exemplarischen Bewußtseins . . .' Um ein Wesen selbst und originär zu erfassen, kann man von entsprechenden erfahrenden Anschauungen ausgehen, ebensowohl aber auch von nicht-erfahrenden, nicht-Daseinerfassenden, vielmehr bloß einbildenden Anschauungen'" (S. 12). Wenn wir z. B. das Wesen der Wahrnehmung erfassen wollen, so geschieht dieses, indem wir uns ‚in reiner Schauung, etwa von Wahrnehmung zu Wahrnehmung blickend, zur Gegebenheit bringen, was Wahrnehmung, Wahrnehmung an sich selbst — dieses Identische beliebiger fließender Wahrnehmungs-

singularitäten — ist.'[1] (S. 315). ‚Aber das ändert nichts daran, daß beiderlei Anschauungsarten (die empirische und die eidetische) prinzipiell unterschieden sind'[2] (S. 12). Aber die empirischen Anschauungen sind nicht eine Geltungsinstanz in einem methodischen Verfahren der Wesensermittelung, sie sind nicht eine Erkenntnisquelle für das Wesen, sondern sie sind nur der psychologische Anlaß für das intuitive Gewahrwerden des Wesens.

Auch Wissenschaft ist ein ‚Wesen' gegenüber den einzelnen Theorien, Beweisen usw. Und die Wissenschaftslehre (als Teil der Erkenntnistheorie) ist ‚eine Wesenslehre nicht realer, sondern transzendental reduzierter Phänomene'[3] (S. 4). Darum muß auch die Wissenschaftslehre auf dem Wege der Wesensschau ihre Aufgaben lösen. Diese formuliert Husserl in den Log. Untersuchungen (I.[2] § 66, S. 241) dahin — wobei er allerdings eine Wissenschaftslehre im allgemeinsten Sinn: von Wissenschaft überhaupt, im Sinn einer Logik, im Auge hat: ‚Was macht das ideale Wesen von Theorie als solcher aus?' Welches sind die primitiven wesenhaften Begriffe und die reinen Gesetze, welche die Konstituentien von Theorie überhaupt bilden? Diese müssen demnach erkannt werden dadurch, daß uns ihr Wesen aufleuchtet, indem wir von einzelwissenschaftlicher Theorie zu Theorie blickend uns zur Gegebenheit bringen, was Theorie an sich selbst, als ‚das Wesen ihrer Form' (S. 241) ist, und was zur Idee der Theorie wesentlich gehört. Aus dieser fließt dann a priori und deduktiv die Spezialisierung derselben in ihre möglichen Arten, die Einzelwissenschaften[4] (S. 241, 242). Es ist also ein ganz anderer Weg als der einer induktiven Wissenschaftslehre.

Die Wissenschaftslehre gehört nach Husserl zu den Wesens-Wissenschaften und diese stehen den Tatsachen-Wissenschaften als eine eigene, andere Art von Wissenschaften gegenüber. Tatsachenwissenschaften sind Erfahrungswissenschaften; weil sie Dasein feststellen, gründen sie sich auf die allein Wirklichkeit gebende empirische Anschauung, auf die Erfahrung. Für die Wesenswissenschaften bildet, weil sie nicht ‚Wirklichkeitsverhalte, sondern Wesensverhalte' erforschen, die eidetische Anschauung, die Wesenserschauung die Grundlage. Was sie zur Erkenntnis bringen, sind 1. ‚die in unmittel-

barer Einsicht zu erfassenden Wesensverhalte', die ‚eidetischen Axiome', 2. diejenigen Wesensverhalte, die ‚aus solchen «axiomatischen» Sachverhalten durch reine Folgerung erschlossen werden können.' ‚Es macht also das Wesen rein eidetischer [Wesens-]Wissenschaft aus, daß sie ausschließlich eidetisch verfährt', daß sie lediglich auf Grund von Wesensschau und ohne Erfahrungsbegründung ihre Erkenntnis gewinnt* (S. 17). Der Sinn eidetischer Wissenschaft schließt jede Einbeziehung von empirischen Tatsachen sowie von Erkenntnisergebnissen empirischer Wissenschaften prinzipiell aus. Denn ‚aus Tatsachen folgen immer nur Tatsachen'* (S. 18). Das Muster eidetischer oder Wesenswissenschaft ist die Mathematik* (S. 17). Die Wissenschaftslehre baut sich also nach Husserl nicht auf Erfahrungstatsachen und nicht induktiv, sondern intuitiv und deduktiv auf.

In der Wesenserschauung macht Husserl tatsächlich eine neuartige Erkenntnisweise geltend. Wird das Wesen (z. B. der Theorie, als der Form von Wissenschaft überhaupt) unmittelbar e r s c h a u t, so bedarf es keines Geltungsnachweises, überhaupt keiner methodischen Begründung dafür mehr. Denn die intuitive Gewißheit, das einsichtige Gegebensein der Wesen und ihrer Grundbeziehungen bildet dann den letzten Geltungsgrund. Eine Wesenswissenschaft braucht, abgesehen von ihren deduktiven Folgerungen, nur auszusprechen, was sie erschaut. Sie kann nur ‚einsichtig feststellen und das heißt selbst wieder: durch originär gebende Anschauung aufweisen und es durch Urteile, die sich dem in ihr Gegebenen getreu anpassen, fixieren'* (S. 36, 44). Wie empirische Beobachtungen einfach angeführt werden, so auch gewissermaßen ‚eidetische' Beobachtungen in der Wesenssphäre. Denn ‚auch Wesenserschauung ist eben Anschauung, wie der eidetische Gegenstand [das Wesen] eben Gegenstand ist'. Es ist nur eine ‚V e r a l l g e m e i n e r u n g der korrelativ zusammengehörigen Begriffe «Anschauung» und «Gegenstand»'* (S. 11).

Und so sind ja auch tatsächlich Husserls Darlegungen im allgemeinen beschaffen: sie stellen einfach dogmatisch hin, suchen es einsichtig zu machen, was sich ihm intuitiv ergeben hat. Eine Nachprüfung ist nur in der Weise möglich, daß man selbst die Einsicht in die betreffenden Wesensverhältnisse ge-

winnt — oder in ihr Nicht-bestehen; aber nicht in der Weise, daß man die Stichhältigkeit von Begründungen untersucht. Wesen sind eben keine vermittelten, abgeleiteten, sondern unmittelbare Erkenntnisse.

Bezeichnet die Wesensintuition nun den Weg, um die Aufgaben einer Wissenschaftslehre zu lösen?

Es ist gewiß anzuerkennen: Das Objekt der Erkenntnistheorie und dasjenige, was eine methodische Wissenschaftslehre zugrunde legen muß, können so wenig wie die Erkenntniserlebnisse bestimmter Individuen in Zeit und Raum auch die durchschnittlichen Lehrmeinungen irgendeines historischen Zeitpunktes sein. Was für eine Wissenschaftslehre in Betracht kommt, besteht allein in einem System von überhistorischen, unwandelbaren Wahrheiten. Die Grundlagen der Wissenschaftslehre werden nicht durch reale, zeitlich-räumliche Tatsachen gebildet, sondern durch ideale, ‚zeitlose und daseinsfreie' Sachverhalte, Wesen im Sinn Husserls. — Aber wenn nun eine methodische Wissenschaftslehre sich auf die Wissenschaften, wie sie gegenwärtig tatsächlich vorliegen, gründet, so verliert sie sich damit doch keineswegs in die realen, individuellen Bewußtseinsvorgänge des wissenschaftlichen Denkens; sie zieht ja darin ebenso nur die ‚Wahrheiten' in Betracht, die zeitlosen, unpersönlichen Erkenntnisinhalte, aber nicht persönliche Ansichten bestimmter Individuen zu einer bestimmten Zeit wie Husserls eigene erkenntnistheoretische Untersuchungen. Wenn man die Untersuchungen der Wissenschaftslehre auf die tatsächliche Wissenschaft gründet, so geht sie damit also keineswegs von zufälligen, historischen Einzeltatsachen aus, sondern bewegt sich durchaus im Bereich der ‚ewigen Wahrheiten', der idealen Wesen.

Ist nun der eigentliche und ausschließliche Weg, Wesen zu erkennen, die Intuition? und diese darum die spezifische Erkenntnisweise aller Wesenswissenschaften? Wenn die Wissenschaftslehre das Wesenhafte wissenschaftlicher Erkenntnis feststellt, hat sie es nicht mit Wesen realer Erscheinungen, sondern schon von Gefügen idealer Wesen, eben der wissenschaftlichen Erkenntnisse, zu tun, mit Wesen und Wesensbeziehungen von höherer Allgemeinheitsstufe. Darin steht die Wissenschaftslehre nicht allein; auch Recht, auch Kunst sind

ideale Wesenheiten wie die Wissenschaft, und die systematischen Wissenschaften von ihnen suchen ebenso Wesenswahrheiten höherer Stufe.

Alle diese Wissenschaften müßten nun nach Husserl intuitiv und deduktiv vorgehen, ohne dabei die Mannigfaltigkeit wissenschaftlicher Erkenntnis, lebender und toter Rechtssätze, tatsächlicher Kunstwerke in Musik, Malerei usw. methodisch, anders als bloß beispielsweise, heranzuziehen. Sie würden die Grundbegriffe und -gesetze in unmittelbarer Wesenserschauung zu erfassen und das Erschaute nur auszusprechen haben und einer weiteren Begründung dafür nicht bedürfen. Von dem erschauten Wesen des Rechts, der Kunst überhaupt wäre deduktiv die Spezialisierung in ihre möglichen Arten und Erscheinungsformen zu entwickeln. Für die allgemeine Rechtslehre ist das auch tatsächlich bereits im Sinne Husserls versucht worden.[1]

Eine solche Art von Wissenschaft wäre die einer Theorie — wie deren Eigenart später (S. 31 f.) dargelegt werden wird. (Es bleibe dabei unterdessen dahingestellt, ob die Ausgangssätze der Deduktion innerhalb der Theorie überhaupt mit intuitiver Gewißheit gelten.) Damit würde sich die Frage darum drehen, ob die Wissenschaftslehre und jene anderen Wissenschaften jetzt schon in der Form einer Theorie entwickelt werden können. Denn das setzt immer schon einen hohen Zustand der Reife einer Wissenschaft voraus. Und der bereitet sich nur vor in induktiver Erarbeitung ihrer Begriffe und Verknüpfungsgesetze (siehe später S. 158 f.). Der Differenzpunkt wäre also nur der, daß Husserl für diese Wesenswissenschaften einen vollkommenen Reifezustand im Auge hat, während es für sie auch einen Vorzustand der induktiven Erkenntnisbildung von der tatsächlichen Wissenschaft, Kunst, Rechtsnorm aus gibt. Auch für eine Theorie wäre übrigens die Beziehung zu dieser Tatsächlichkeit nicht vollständig abgeschnitten; denn es ist für sie eine Verifizierung erforderlich und diese wird eben in dieser Beziehung hergestellt.

Es läßt sich aber doch auch zeigen, daß für die Erkenntnis von Wesen der Weg der reinen Intuition ein allzu summarisches Verfahren darstellt, daß sie sich, als wissenschaftliche,

nicht einfach durch Intuition ohne weitere Begründung und Methode ergibt.

Um sogleich an das früher (S. 14) angeführte Beispiel Husserls anzuknüpfen: wird das Wesen ‚Wahrnehmung' wissenschaftlich, also von der Psychologie wirklich in der Weise erkannt, daß wir uns ‚in reiner Schauung, von Wahrnehmung zu Wahrnehmung blickend, zur Gegebenheit bringen, was Wahrnehmung . . . ist?' Wenn wir das tatsächliche Verfahren der Psychologie ansehen,[1] so finden wir vielmehr die Methode einer induktiven Gattungsbegriffsbildung. Es wird eingehend, sogar experimentell untersucht, wodurch sich die Wahrnehmung eindeutig charakterisieren läßt, was sie von der Empfindung sicher unterscheidet; und es besteht selbst bei dieser methodischen Begriffsbildung noch eine Unsicherheit in bezug auf die Definition der Wahrnehmung — die doch wohl unüberwindlich sein müßte, wenn man auf das bloße Überblicken zufälliger Wahrnehmungseinfälle angewiesen ist. Und wäre dann überhaupt z. B. das Kriterium der Veranlassung durch einen äußeren Reiz auf diese Weise zu finden? Man wird vielleicht sagen, die Psychologie sollte anders vorgehen, eben intuitiv. Aber betrachten wir einen anderen Fall, wo die Wissenschaft ein großes Ergebnis bereits unzweifelhaft gewonnen hat, in bezug auf die Art und Weise ihres Verfahrens dabei.

Wie Wahrnehmung oder Ton oder Farbe ein Wesen bezeichnet, ebenso auch Wärme und Bewegung und Schwere. Auch in ihnen steht etwas Zeitloses, Allgemeines den einzelnen individuellen Wärme-, Bewegungs-, Schwere-Tatsachen gegenüber. Es handelt sich hier natürlich nicht darum, wie diese Wesen historisch erkannt worden sind, oder wie sich psychologisch der Prozeß ihres Erkennens vollzieht, sondern worauf ihre Geltung beruht. Um zu erkennen, was z. B. das Wesen Schwere ist, muß man in der Naturwissenschaft einen langen Weg der Einsichten gehen, dessen Meilensteine durch die großen Entdeckungen Galileis, Keplers und Newtons bezeichnet werden. Schwere definiert die Physik als einen besonderen Fall der allgemeinen Gravitation, als die Beschleunigung, welche speziell die Masse des Erdkörpers der Masse eines anderen Körpers erteilt (oder zu erteilen strebt). Um das

als gültig einzusehen, muß man zunächst die Gesetzmäßigkeit der Schwere-Erscheinungen: des freien Falles der Körper, und zwar aller Körper in gleicher Weise, des Wurfes, des Pendels usw. erkannt haben, theoretisch in klarer Begriffsbildung (Kraft, Geschwindigkeit, Beschleunigung . . .) erfaßt und experimentell (Messung des Falles auf der schiefen Ebene, Fall aller Körper im luftleeren Raum mit derselben Geschwindigkeit . . .) erwiesen. Und dann muß man erkennen, daß diese Schweregesetzmäßigkeit sich einer viel allgemeineren Gesetzmäßigkeit, welche auch in der Gesetzmäßigkeit der Planetenbewegungen zu ersehen ist, einordnen und sich aus ihr ableiten läßt: dem Gesetz der Gravitation. Erst indem wir Schwere als Bewegungsantrieb gegen den Erdmittelpunkt hin infolge der Gravitation begriffen haben, ist das Wesen all der einzelnen Schwere-Erscheinungen erkannt. Erst damit wissen wir, was die Größe der Schwere — das Gewicht — eines Körpers ($P = mg$!) und die Schwingungsdauer eines Pendels bestimmt, und weshalb sich das Gewicht eines Körpers und die Schwingungszeit eines Pendels mit dem Ort auf der Erde ändert, weshalb sie vom Äquator gegen die Pole hin zunehmen, mit der Erhebung über die Erdoberfläche abnehmen usw. Für alle diese einzelnen Gesetzmäßigkeiten der Schwere-Erscheinungen läßt sich erst durch ihre Unterordnung unter die Gravitation einheitlich ein Wesen finden.

Um zu erkennen, was das Wesen ‚Schwere‘, Schwere ‚an sich selbst‘, als das Identische all der individuellen Schwere-Erscheinungen (-Tatsachen) ist, genügt es also keineswegs, von Schwere-Erscheinung zu Schwere-Erscheinung blickend, sich ihr Wesen ‚zur Gegebenheit zu bringen‘ — ist denn der steigende Rauch oder Luftballon und das schwingende Pendel von vornherein überhaupt schon eine Schwere-Erscheinung? —; sondern die Wesenserkenntnis der Schwere ergibt sich erst aus einer Reihe von begrifflichen Zerlegungen und ideellen Konstruktionen, Messungen und Schlußfolgerungen. Sie ergibt sich auf dem Weg der Induktion und der Folgerung aus einer Theorie. Der Grund ihrer Geltung ist darum nicht bloße Intuition, sondern eine methodische Begründung.

Man könnte dieser Darlegung gegenüber vielleicht sagen: Schwere ist kein ‚Wesen‘, sondern eine Wesens*beziehung*.

eben weil sie die Massenanziehung der Erde bezeichnet, also eine Beziehung zwischen Bewegung und (einer bestimmten) Masse. Aber Masse, ein nicht weiter zurückführbarer bewegungsbestimmender Umstand, muß doch als ein Wesen angesehen werden, und an diesem könnte man denselben Nachweis führen. Auch Masse läßt sich nicht durch ein bloßes Überblicken von beliebigen Bewegungserscheinungen erschauen. Auch sie ist nur auf Grund vielfacher Induktion — Newton beruft sich selbst bei der Einführung dieses Begriffes auf die Pendelexperimente von Huyghens u. a. — im Zusammenhang einer Theorie einzusehen. Es ist keine Rede davon, daß ihr intuitive Gewißheit zukommt. (Vgl. später S. 93 f.)

So gut wie Wahrnehmung oder Ton ist aber auch Laut und Wort und Satz und Flexion ein Wesen. Denn sie alle sind nicht bloß individuelle Tatsachen, sondern auch (mit Ausnahme der Laute) zeitlose und allgemeine Bedeutungen. Solche Wesen erkennt die Sprachwissenschaft nicht anders als induktiv. Eine Grammatik kommt zu ihrem System von sprachlichen Wesen durch Vergleichung und damit Unterscheidung und Zusammenfassung eines empirischen Materials von Texten oder lebendiger Rede. ‚Die Entdeckung beginnt mit dem Nächstliegenden, Augenfälligsten: gleiche Erscheinungen mit gleicher Bedeutung schließen sich sozusagen in zwei Bündel Reihen zusammen. Das Wort lapidis z. B. gesellt sich einerseits zu allen übrigen Kasusformen von lapis und andererseits zu allen Genitiven singularis der dritten Deklination, die ja gleichfalls die Endung is haben und in gleichen syntaktischen Verbindungen wie lapidis erscheinen. Die gleiche Erfahrung wird mit den Formen des Genitivus singularis in den übrigen Deklinationen gemacht; und nun lehren Kongruenzfälle wie huius magni lapidis, alle diese Formen als gleichwertig erkennen. Andere syntaktische Analogien nötigen ferner, den Genitiven des Plurals denen des Singulars gleiche Formen zuzusprechen. . . .' So beschreibt G. von der Gabelentz[*] die Art und Weise der ‚grammatischen Induktion'. Es bildet also auch hier nicht Intuition die Grundlage der Wesenserkenntnis; von der Gabelentz fordert vielmehr ausdrücklich für die grammatischen Lehren einen Nachweis, der nur ein ‚induktiver Beweis' sein kann.

Die Wissenschaft hat es im größten Maß, mindestens ebensoviel mit Wesen als mit Tatsachen zu tun. Aber sie hat es nur in seltenen Fällen, am häufigsten wohl in der Psychologie, zur Aufgabe, Wesen unmittelbar von individuellen Anschauungen aus zu gewinnen. Sonst hat sie gewöhnlich Wesens*beziehungen* zu entwickeln. Die zugrunde liegenden Wesen führt sie dabei im Falle einer Theorie (des Falles z. B. die Wesen Bewegung, Geschwindigkeit, Zeit, Raum) *definitorisch* ein und gewinnt sie nicht erst auf Grund von Anschauungen. Sie gelten gar nicht auf Grund von Intuition (vgl. später S. 93 f.). Wo es sich aber wirklich um Wesenserkenntnis handelt, wo die Wissenschaft Wesen (z. B. Wahrnehmung) auf Grund von Anschauungen gewinnt, geschieht es auf dem Wege der *Induktion*. Der Rekurs auf das tatsächliche Verfahren der Wissenschaft bei der Wesenserkenntnis zeigt klar, daß sie keineswegs auf reiner Intuition beruht, sondern auf methodischer Begründung. Das ist auch anders nicht möglich.

Auch nach Husserls Meinung muß die Wesenserkenntnis immer von individuellen Anschauungen ausgehen: solche bilden zum Vollzug der Wesenserschauung (‚Ideation') die notwendige Basis" (S. 12). Auch nach ihm kann also ein Wesen nicht für sich allein, ohne konkrete Unterlagen erfaßt werden. Es besteht somit eine innere Beziehung zwischen der *Erkenntnis* des Wesens und den diesem entsprechenden Anschauungen. Aber Husserl hält 1. schon eine einzelne oder einige beliebige Anschauungen für genügend, um von ihnen aus in ‚ideierender Abstraktion' das Wesen zu erfassen. Das Wesen ‚Ton' ist zu erkennen ‚als das aus dem *individuellen* Ton (einzeln, oder durch Vergleichung mit anderen als «Gemeinsames») herauszuschauende Moment'" (§ 2, S. 9). Und 2. bilden sie für Husserl bloß den psychologischen *Anlaß* für die (intuitive) Wesenserkenntnis, keinen Erkenntnisgrund dafür. Denn für ihn ist das im Wesen erfaßte identische Moment etwas, was als Allgemeines eo ipso nie in den einzelnen Anschauungen selbst enthalten sein kann" (II/1, S. 157): sondern es ist eben ein Glied aus einem anderen Reich, aus dem idealen Sein, dem individuelle Anschauungen immer nur *entsprechen*. Darum können diese für Husserl nicht die

logische Grundlage für die Erkenntnis des Wesens sein — weil es eben in ihnen als solchen nicht enthalten ist; sondern das Wesen hat keine andere Grundlage als sich selbst, es wird einfach entdeckt im Reiche der Wahrheiten.

Aber indem dem Wesen doch individuelle Anschauungen entsprechen, indem es doch das Wesen in bezug auf bestimmte Anschauungen ist, besteht auch dann eine zweifellose Aufeinanderbeziehung von allgemeinem Wesen und individuellen Anschauungen als zugehörigen. Und diese Beziehung muß für die Erkenntnis des Wesens maßgebend werden. Es muß ausdrücklich gezeigt werden, daß zu einem Kreis von — teilweise verschiedenartigen — Anschauungen gerade dieses als Wesen gehört. Wesen ist nach Husserl als ein Gemeinsames und Identisches aus einzelnen Anschauungen ‚herauszuschauen'. Damit die Zusammengehörigkeit von Wesen und Anschauungen gesichert ist, muß aufgewiesen werden: 1. aus welchen Anschauungen überhaupt das Wesen ‚herauszuschauen' ist, und 2. daß es darin das Gemeinsame und Identische ist. Damit bilden aber dann auch die Anschauungsgrundlagen für die Wesens-Intuition nicht mehr den bloßen Anlaß dafür, sondern notwendige Bedingungen für die Einsicht, daß gerade dieses Wesen zu diesen und diesen Anschauungen gehört. Sie gehören wesentlich mit zu den Geltungsgrundlagen einer Wesenserkenntnis.

Wenn von einigen beliebigen Anschauungen aus ein Wesen erfaßt werden soll, so ist die Richtung der ‚ideierenden' Abstraktion und damit dieses Wesen noch gar nicht eindeutig bestimmt. Denn einer oder einigen Anschauungen kann man verschiedene Wesen zuordnen, zunächst Wesen verschiedener Allgemeinheitsstufe, aber auch Wesen verschiedener Abstraktionsrichtung. Von einigen Fallerscheinungen aus kann man z. B. das Wesen ‚Fall' oder das Wesen ‚Bewegung' oder auch das Wesen ‚Luftwiderstand' (oder ‚widerstehendes Mittel') erschauen (in psychologischem Sinn genommen). Denn psychologisch ist es gewiß oft genug der Fall, daß bloß von einigen Anschauungen aus ein Wesen erschaut wird. Aber erkenntnistheoretisch ist das, was so intuitiv aufblitzt, damit noch lange nicht als gültige Erkenntnis begründet. Die großen Einsichten leuchten in der Wissenschaft wohl gewöhnlich so

auf. Aber gerade daraus, daß diese erst noch in ihrer Geltung erwiesen werden müssen, wird es deutlich, daß auch intuitive Einsichten noch nicht unbedingt zugleich auch die Gewähr ihrer Gültigkeit geben. Wenn man im Darüberhinblicken über beliebige Anschauungen ein Wesen erschauen will, so heißt das, es dem Zufall überlassen, von *welcher Gruppe* von Anschauungen man ausgeht und zu welchem Wesen man gelangt. Man kann damit ebenso leicht zu ganz einseitigen, unzutreffenden Wesensbestimmungen kommen. Denn auch Wesen können ‚bald richtig, bald fälschlich vermeint sein'" (S. 43).

Es ist die Grundanschauung Husserls, daß Wesen eine *unmittelbare* Erkenntnis, die ohne Zwischenglieder und -operationen sich ergibt, und nicht eine vermittelte, abgeleitete Erkenntnis darstellt. Man kann es Husserl ohneweiters zugeben: Ein allgemeines Wesen kann nicht aus individuellen Anschauungen abgeleitet, aufgebaut werden; es kann nur an ihnen erschaut werden. Aber damit ist sozusagen nur die elementare Sachlage bezeichnet. Das Verfahren der wissenschaftlichen Wesenserkenntnis, der Wesenswissenschaften, ist damit noch keineswegs gegeben.

Unmittelbare Erkenntnis ist nur möglich für Beziehungen, bei denen ihre Glieder unmittelbar vorliegen und die daran allein erfaßt werden können. Das ist der Fall bei unmittelbaren Verhältnissen der logischen Über- und Unterordnung, der logischen Konsequenz, der Gleichheit oder Verschiedenheit. Daß dies aus den gegebenen Vordersätzen folgt, daß jenes als Besonderes unter jenes Allgemeine fällt, daß dies und dies gleich ist, das kann man nur unmittelbar einsehen, intuitiv erfassen. Es ist wirklich ein Erschauen dieser Verhältnisse, ein ebenso Unmittelbar-Gegebensein wie in der sinnlichen Anschauung. Aber das ist nur der Fall bei unmittelbarer logischer Konsequenz, Unterordnung, Vergleichung.

Aber Wesenserkenntnis, wie sie in der Wissenschaft der Fall ist, besteht nicht einfach in der Erkenntnis eines solchen Verhältnisses zwischen unmittelbar gegebenen Gliedern, sondern eines weit verwickelteren Beziehunggewebes. Die einzelnen Anschauungen können nicht mehr zugleich überblickt werden, sondern müssen sukzessive herangezogen werden und die für die einzelnen Gruppen erschauten Wesen müssen dann

identifiziert werden; das identische Moment (des Wesens) an ihnen springt nicht sofort von selbst in die Augen, sondern muß erst durch Zergliederung und Vergleichung aufgewiesen werden; die Intuition muß vorbereitet, herbeigeführt werden. Wenn man aber in dieser Weise die Anschauungsgrundlagen für das intuitive Erfassen eines Wesens geordnet und vollständig zurechtlegt — was ist das dann anderes als ein methodisches Erarbeiten, ein Nachweisen oder Begründen der Wesenserkenntnis?

Die wissenschaftliche Wesenserkenntnis vollzieht sich in einem geordneten Aneinanderfügen vieler zusammengehöriger Wesenseinsichten. Die einzelnen sozusagen elementaren Wesenseinsichten beruhen auf Intuition. Daß dieses Wesen zu diesen unmittelbar vorliegenden Anschauungen gehört, das ist eine unmittelbare, unzurückführbare Einsicht. Aber für komplexe Wesensverhältnisse, bei denen die zugehörigen Anschauungen nicht mehr unmittelbar überblickt werden können, sondern sukzessive aufgewiesen werden müssen, kann es demgemäß eine unmittelbare, intuitive Gewißheit nicht mehr geben. Die Wesenseinsicht wird hier durch Zwischenglieder vermittelt. (Vgl. die eingehende Analyse des Beweises durch Pasch[19] I.: Um einen Beweis als richtig einzusehen, muß man ihn in ‚Beweisschritte' zerlegen und über jeden einzelnen Beweisschritt urteilen. ‚Bei dem Beweisschritt der einfachsten Art wird von einer Aussage zu einer anderen dadurch übergegangen, daß der Inhalt derselbe bleibt, nur die Einkleidung sich geändert hat. Ich muß also, wenn zwei Wortgefüge vorliegen, imstande sein, zu entscheiden, ob sie denselben Inhalt haben oder nicht' [S. 366].)

Hier beruht die Geltung auf der intuitiven Gewißheit der einzelnen Glieder und ihres Zusammenhanges untereinander. Diese Gewißheit muß Schritt für Schritt aufgewiesen werden. Und das ist es eben, was man methodisches Verfahren, Begründung heißt. Jeder einzelne Schritt ist intuitiv begründet, aber im ganzen ist der Vorgang diskursiv. Die Geltung der letzten Ergebnisse ist eine vermittelte.

(Es ist klar, daß es deswegen bei konkreten Beweisen nicht erforderlich ist, alle solchen Schritte einzeln aufzuweisen, also jeden Beweis in einem lückenlosen Kettenschluß

zu geben. Es kommt nur darauf an, daß die zweifellose Sicherheit vorhanden ist, daß Sprünge im Beweisgang ohneweiters durch den Nachweis der intuitiven Einzelschritte ausgefüllt werden können. Denn das bildet die Grundlage der Gültigkeit des Beweises. Es ist aber der Darstellung natürlich nicht nur freigestellt, sondern geradezu geboten, aus der ideellen logischen Schlußkette nur die markanten Glieder herauszugreifen, nur die Wendepunkte des logischen Gedankenganges zu bezeichnen, in dem Bewußtsein, daß die Ausfüllung des Übersprungenen, das Verfolgen der Einzelschritte jederzeit möglich wäre; denn nur so wird die Übersicht und das Verständnis des Geltungszusammenhanges ermöglicht. Wenn Pasch [13] für die Mathematik lückenlose Beweise verlangt, so hat ihn dabei offenbar das Bewußtsein geleitet, daß nur solche die Geltung der Beweisergebnisse wirklich gewährleisten können. Aber das bedeutet einen ideellen logischen Zusammenhang und es ist eine ganz andere Sache, wie weit man ihn jeweils expressis verbis darstellt und wie weit man ihn stillschweigend als einen selbstverständlichen Zusammenhang voraussetzen darf.)

Daß auch Wesenserkenntnis einer methodischen Begründung bedarf, macht sich auch für Husserl selbst mehrfach fühlbar. Immer wieder begegnet man nämlich bei ihm dem Bestreben, seine phänomenologischen Wesensbestimmungen zu erweisen. Es findet einmal (II, 1., S. 417, V, § 21) seinen offenen Ausdruck: ‚Zur Rechtfertigung unserer Begriffsbestimmung [nämlich des «intentionalen Wesens» eines «Aktes»] kann zunächst der Hinweis auf folgende neue Reihe von Identifizierungen dienlich sein.' Um seine Wesensbestimmungen klarzulegen, schlägt Husserl selbst mehrfach ein Verfahren ein, das deutlich einen Zug trägt, der seit Bacon und Mill als Charakteristikum der Induktion hervorgehoben worden ist. Um die Verschiedenheit von Wesen klarzumachen, führt er ihre voneinander unabhängige Variierbarkeit an. Die Sonderung von Bedeutung und gegenständlicher Beziehung z. B. wird daraus klar, daß die ausgedrückte Bedeutung verschieden sein kann: ‚Der Sieger von Jena — der Besiegte von Waterloo', und doch beiderseits derselbe Gegenstand gemeint ist: Napoleon; und ebenso umgekehrt (II. 1. Teil, I. § 12, 2. Aufl., S. 47). Ebenso ist es die unabhängige ‚Variation

der gegenständlichen Beziehung' — ‚der eine Akt kann sich auf dieses, der andere auf jenes Gegenständliche beziehen' — und die der ‚Aktqualität' — Gegenständliches kann in der Weise eines vorgestellten oder beurteilten oder erfragten . . . intentional sein —, durch welche deren Verschiedenheit klar wird' (V, § 20, S. 413, ebenso S. 417, 418). Für Husserl sind das freilich nur ‚Beispiele'' (S. 47) zur Veranschaulichung des zu erfassenden Wesens, keine Beweise. Es sind nur Hilfen für das intentionale Erkennen des Wesens, nicht mehr. Aber man braucht nur diesen Weg der Vorbereitung der Intention weiter zu verfolgen, für kompliziertere Fälle auszubauen, so führt er zur methodischen Erarbeitung der Wesenserkenntnis, zur Induktion.

Es ist somit dargetan: Auch wenn man mit Husserl von der Scheidung zwischen idealem Wesen und realen Tatsachen ausgeht, so kann Wesenserkenntnis sich nicht auf reine Intuition berufen, sondern auch sie erfordert methodische Begründung. Und daher ist, auch wenn die Wissenschaftslehre als Wesenswissenschaft charakterisiert wird, für sie ein methodisches und begründendes Verfahren nicht zu umgehen. Daß aber dabei die Wissenschaftslehre die tatsächliche, konkrete wissenschaftliche Erkenntnis zur Grundlage nehmen muß, das drängt sich ebenfals Husserl selbst auf. Der Frage: ‚Was macht das ideale Wesen von Theorie als solcher aus?' schickt er die Feststellung voraus: ‚Die Möglichkeit oder Wesenhaftigkeit von Theorie überhaupt ist natürlich gesichert durch einsichtige Erkenntnis irgendeiner bestimmten Theorie'' (I, § 66, 2. Aufl., S. 241). Damit ist die Begründung auf die tatsächliche Wissenschaft für die Wissenschaftslehre im Prinzip anerkannt.

Man wird also auch auf der Basis von Husserls Anschauungen und von seinen eigenen Begriffsbildungen aus zu einer methodisch begründenden, induktiven Wissenschaftslehre geführt. Es ist nur eine Induktion an einem anderen Material als in den Erfahrungswissenschaften: nicht an einem empirisch-realen, sondern an einem idealen Material. Es ist ein Bestand an idealen ‚Wahrheiten', den die Wissenschaftslehre mit der tatsächlichen Wissenschaft zur Basis nimmt.

3. Kritische Induktion.

Nun bleibt freilich der fragmentarische, unvollkommene Charakter dieser tatsächlichen Wissenschaft unleugbar. Was gegenwärtig an wissenschaftlicher Erkenntnis vorhanden ist, das ist natürlich ebenso ein historischer Bestand, lückenhaft und irrtumgemengt, wie zu irgendeiner anderen Zeit. Und dieser Charakter bleibt unüberwindlich. Denn eine Auslese der wahren gegenüber den vermeintlichen Wahrheiten, der bleibenden Erkenntnisse gegenüber den vergänglichen Irrtümern vermag nie eine Zeit selbst zu treffen. Auch die Wesensintuition ist dazu nicht imstande. Was sie erfaßt, ist der zeitlose Sinn von Denkerlebnissen, aber der ist noch keine zeitlose, ‚ewige' Wahrheit. Einem zeitlosen Sinn kann ebensogut Wahrheitswert zukommen als Irrtumscharakter. Und ein Kriterium der absoluten Wahrheit hat auch der erkenntnistheoretische Intuitionismus nicht. Seine Wesensschau kann ebenso subjektiv und bloß vermeintlich sein" (S. 43) wie jeder andere Erkenntnisanspruch. Darum bietet auch er nicht das Zaubermittel, um die ‚ewigen Wahrheiten', die wahre Wissenschaft aus den gegenwärtigen Meinungen auszusondern.

Über die Unvollkommenheit der tatsächlichen Wissenschaft kommt man nicht hinweg. Darum kann aber nun die Zugrundelegung der tatsächlichen Wissenschaft für die Wissenschaftslehre nicht den Sinn haben, daß einfach die vorliegende Art und Weise, die tatsächliche Praxis der verschiedenen Wissenschaften deskriptiv festzustellen und daraus induktiv Gattungsbegriffsbildungen zu entwickeln wären. Denn das hieße, sich den Mangelhaftigkeiten der tatsächlichen Wissenschaft ausliefern und sie in die Ergebnisse der Wissenschaftslehre mithinübernehmen. Man würde damit nur zu einem kulturgeschichtlichen Ergebnis kommen, nicht zu einem erkenntnistheoretischen. Es wird sich in den folgenden Untersuchungen mehrfach zeigen, daß das tatsächliche Vorgehen der Wissenschaften, z. B. in der Induktion oder bei der historischen Synthese, nicht als erkenntnistheoretisch hinreichend und vollgültig anerkannt werden kann — insoferne nämlich ohne stichhältige Berechtigung verallgemeinert oder allein

aus der Einfühlung heraus synthetisch konstruiert wird. Es wird vielmehr das tatsächliche Vorgehen als unvollkommen angesehen und ihm gegenüber die Forderung strenger logischer Schlüssigkeit geltend gemacht. Eine solche Forderung ist eine grundsätzliche Anforderung, die an die tatsächliche Wissenschaft herangetragen, nicht aus ihr abgelesen wird. Es ist eine Anforderung auf Grund eines bestimmten Ideals von wissenschaftlicher Erkenntnis. An diesem wird das tatsächliche Erkennen zugleich gemessen, nach ihm zugleich kritisch beurteilt. Erkenntnis und ebenso Wissenschaft ist eben ein Wert, und zwar ein idealer, nicht ein rein tatsächlicher. Und darum ergibt sich in bezug auf die tatsächliche Wissenschaft die Kritik unter dem Gesichtspunkt des Wertcharakters, die Prüfung, inwieweit sie der idealen Forderung entspricht.

Dieses Ideal steht aber auch nicht wieder von vornherein („a priori") gegenüber der tatsächlichen Wissenschaft fest. Sonst könnte man beispielsweise nicht erwägen und versuchen — wie es die Schule Diltheys tut —, ob sich die historische Rekonstruktion nicht doch auf einfühlendes Verstehen gründen ließe. Sondern dieses Ideal wird konstruiert erst im Zusammenhang mit der tatsächlichen Wissenschaft. Von dieser aus soll das Ideal wissenschaftlicher Erkenntnis entwickelt werden. Erst dadurch wird die sonst beliebige Festsetzung determiniert. Es hat keinen Sinn, ein Ideal willkürlich aufzustellen, ohne sich um die Bedingungen seiner Realisierung zu kümmern. Es handelt sich in der Wissenschaftslehre also darum, an dem tatsächlichen wissenschaftlichen Erkennen das klarzulegen, was damit eigentlich gewollt ist und was damit erreicht werden kann; die obersten Grundsätze wissenschaftlicher Arbeit daran aufzusuchen und explizit zu formulieren; durch kritische Prüfung der konkret vorliegenden Wissenschaft den Begriff der idealen Wissenschaft und ihrer Formen zu konstituieren.

Der Gesichtspunkt der Kritik ergibt sich dabei aus der Aufgabe, aus der Einstellung auf das Ziel einer einwandfreien, vorbildlichen und als solcher möglichen Erkenntnisform. Was als vorbildlich, einwandfrei zu betrachten ist, das bestimmt ein letzter, allgemeinster Wertgesichtspunkt, der wirklich

a priori, als von vornherein feststehender zugrunde liegen muß, weil er unentbehrlich ist, weil sonst überhaupt nichts da wäre, was die konkrete Gestaltung des Erkenntnisideals leitet. Worin dieser letzte Wertgesichtspunkt besteht, ob es der logische Charakter der Einheitlichkeit und Konsequenz ist oder der biologische Charakter der ‚Ökonomie' oder ein anderer, — das ist ein Problem für sich; das betrifft nicht mehr die Methode, sondern die Grundlagen der Arbeit der Wissenschaftslehre.

Die Wissenschaftslehre legt also nicht die tatsächliche Wissenschaft allein, sondern auch einen allgemeinsten Wertgesichtspunkt für deren kritische Beurteilung zugrunde. Dadurch vermag sie sich über die bloße Abschrift der tatsächlichen Praxis eines historischen Wissenschaftsstandes zu erheben. Damit geht aber auch eine im Prinzip willkürliche Festsetzung in sie ein, eben die jenes Wertes. Dieser läßt sich nicht mit Husserl als eine intuitive Einsicht in Anspruch nehmen, weil er in verschiedener Weise gewählt werden kann. Und dieser Charakter der Festsetzung, die in mehrfacher Weise zu treffen möglich ist, kommt dann auch bei der Konstituierung der idealen Wissenschaft und ihrer Formen zur Geltung. Wenn es später (S. 287 f.) als eine wesentliche Eigenart der Wissenschaft erklärt wird, ihre Ergebnisse zu begründen und damit einsichtig und nachrechenbar zu machen, so ist das eine solche Festsetzung, ein bestimmtes Ideal von Wissenschaft. Es wäre aber auch ein Wissenschaftsbegriff denkbar, der diese Forderung fallen läßt und nur die systematische Ordnung behält. Er würde freilich weniger leisten. Für das höher gespannte Ideal kommt es aber darauf an, zu zeigen, daß es möglich ist, es durchzuführen. Was man als Wissenschaft gelten lassen will, ist im Grunde ebenso willkürlich und Definitionssache als beim Kunstwerk oder bei der Sittlichkeit.

Damit ist der Sinn, in dem die Wissenschaftslehre die tatsächliche Wissenschaft zur Grundlage nimmt, wohl hinreichend klargestellt. Sie untersucht analytisch das konkrete Erkennen der vorliegenden Wissenschaften und leitet daraus induktiv die allgemeinen Verhältnisse, Formen und Prinzipien wissenschaftlicher Erkenntnis ab, dabei geleitet von dem kritischen Gesichtspunkt grundsätzlicher Forderungen aus

einem idealen Wert. Man darf ihre Methode daher wohl als eine kritisch geleitete Induktion bezeichnen.

Der Neu-Kantianismus erklärt mit Betonung als die Methode der Erkenntnistheorie die transzendentallogische. Sie ist das Verfahren der Fragestellung: Wie ist Erfahrung möglich? Wie ist Mathematik, wie ist Wissenschaft möglich? Es ist das Verfahren der regressiven Analyse der erkenntnistheoretischen Bedingungen, Voraussetzungen der Erkenntnis.[12] Damit erweist sie sich aber doch eigentlich nur als die spezifische Methode der Axiomatik. Es ist das wichtige Verfahren, die Voraussetzungen klarzulegen, aber es kann nicht das allgemeine Verfahren der Erkenntnistheorie oder wenigstens der Wissenschaftslehre bezeichnen. Denn es setzt schon ein ideales Erkennen voraus, um so fragen zu können und ein befriedigendes Resultat erwarten zu dürfen. Es wird dabei die Unvollkommenheit der Wissenschaft, von der man ausgehen kann, ganz vernachlässigt; oder vielmehr — es wird dabei zum Problem, ob die tatsächliche Wissenschaft überhaupt die Grundlage bildet als dasjenige, nach dessen Möglichkeit und Voraussetzungen man fragt. Lehnt man ihre Zugrundelegung aber ab, dann kann man die Möglichkeit der Wissenschaft nur frei und ganz ohne Basis konstruieren — als völlig willkürliche Festsetzung.

II. Die Theorie.

I. Die wissenschaftstheoretische Eigenart der Mathematik.*

1. Der ideelle Charakter des Gegenstandes der Mathematik.

Den Gegenstand der Mathematik bilden in der Arithmetik (Algebra und Analysis) die Zahlen. In ihrer einfachsten Gestalt sind es die positiven ganzen Zahlen, die ‚natürlichen' Zahlen. Ihnen ist als wichtige Ergänzung die Null hinzugefügt worden, erst im Mittelalter von den Indern her.[13] Die erste große Erweiterung des Zahlbegriffes darüber hinaus ergeben im 13. Jahrhundert, aber bis ins 17. Jahr-

* In bezug auf diesen und den 1. Teil des V. Abschnittes bin ich Hrn. Prof. H. Hahn für mehrfachen Rat zu besonderem Dank verpflichtet.

hundert noch in ihrer Zulässigkeit bestritten, die negativen Zahlen. In ihnen wird eine neue, eigene Art von Zahlen neben den positiven geschaffen, um die Aufgaben der Subtraktion in unbeschränkter Allgemeinheit durchführen zu können. Eine zweite große Erweiterung bilden die gebrochenen Zahlen, welche eingeführt wurden, um die Aufgaben der Division ganz allgemein durchführen zu können. — Neben den ganzen und den gebrochenen positiven und negativen Zahlen, die als die ‚rationalen' Zahlen zusammengefaßt werden, wird abermals eine ganz neue Art von Zahlen in den irrationalen Zahlen aufgestellt. Man wird zu diesen geführt, indem sich Rechenoperationen ergeben, die durch keine rationale Zahl gelöst werden können, z. B. die Quadratwurzel aus jeder rationalen Zahl, die nicht selbst ein Quadrat ist, oder die zahlenmäßige Bestimmung des Verhältnisses von Kreisdurchmesser und -peripherie oder von Diagonale und Seite eines Quadrates. Der allgemeine Begriff der irrationalen Zahl und damit das System aller denkbaren Irrationalzahlen läßt sich auf verschiedene Weise entwickeln: entweder mit Dedekind durch den Gedanken eines Schnittes innerhalb der Reihe der rationalen Zahlen oder mit Heine, Cantor und Méray durch den Gedanken sozusagen eines Grenzwertes konvergenter Reihen von rationalen Zahlen oder mit Weierstraß auf eine dritte Weise. Im Wesen ist es der Begriff von Zwischenzahlen zwischen den rationalen Zahlen, um durch sie ein Zahlenkontinuum herzustellen. Diese neuen Zahlen werden mit Hilfe der rationalen Zahlen exakt ausgedrückt. Für die praktische Anwendung werden sie durch Reihen von Brüchen als Näherungswerten vertreten. — Eine abermalige Erweiterung des Zahlbegriffes liegt endlich in den imaginären Zahlen, in denen ebenfalls eine ganz neue Zahlengattung eingeführt wird. Es sind das die Quadratwurzeln der negativen Zahlen. Da zwei negative Zahlen multipliziert eine positive ergeben, kann keine der ‚reellen' Zahlen, d. i. der rationalen und irrationalen zusammen, der Forderung Genüge leisten, zum Quadrat erhoben, d. h. also mit sich selbst multipliziert, eine negative Zahl zu ergeben. Es ist dazu eine ganz neue Art von Zahlen, aufgebaut mit Hilfe einer neuen Einheit $\sqrt{-1} = i$, erforderlich. Deshalb wurden sie aber selbst von Descartes bei ihrer Ein-

führung durch Girard 1629 als ‚imaginär' bestritten und abgelehnt"[14] (S. 39, Anm.). All das sind Erweiterungen des Zahlbegriffes über den Rahmen der natürlichen Zahlen weit hinaus durch Schöpfungen neuer Zahlenarten, zu dem Zweck, um die Rechenoperationen in unbeschränkter Allgemeinheit durchführen zu können. Diese neugeschaffenen Zahlenarten folgen denselben Gesetzen, wie sie das Rechnen mit den natürlichen Zahlen bestimmen (Hankels Prinzip der Permanenz der formalen Gesetze). Die Gesetze der Verknüpfung bei all den Zahlenarten sind von der Art, ‚daß die schon bekannten Rechenregeln im Gebiete der natürlichen Zahlen als Spezialfälle in den neuen Regeln enthalten sind'[15] (§ 12). Dazu kommen als die letzten, neuesten Erweiterungen des Zahlbegriffes die transfiniten Zahlen, die unendlichen Mengen von verschiedener Mächtigkeit, deren Rechnungsgesetze aber von denen der endlichen Zahlen wesentlich abweichen, ferner die Quaternionen und andere höhere komplexe Zahlen und die sogenannten nicht-archimedischen Zahlen.

Alle diese Erweiterungen des ursprünglichen Zahlbegriffes zeigen sich auf den ersten Blick als rein gedankliche Gebilde, als Schöpfungen von gedanklichen Mitteln, um gedankliche Operationen nach den gleichen Regeln durchführen zu können. Sie bezeichnen daher nicht Verhältnisse der erfahrbaren Wirklichkeit, sondern Beziehungen begrifflicher Inhalte, die nur im denkenden Bewußtsein vorhanden sind. In diesem Sinne werden sie als ideelle Gebilde, im Gegensatz zu realen oder präziser: wahrnehmbaren oder auf Wahrnehmbares notwendig zu beziehenden, bezeichnet.

Die positiven ganzen Zahlen enthalten, als die ‚natürlichen' Zahlen, allerdings Verhältnisse, die in der Erfahrungswirklichkeit vorkommen; sie bestimmen die Mehrzahl, die auch etwas empirisch Reales ist; und auf Beziehungen der natürlichen Zahlen lassen sich (nach Kronecker) alle anderen Zahlen zurückführen. Trotzdem kann man aber nicht sagen, daß der Gegenstand der Arithmetik ein realer ist. Denn für die Arithmetik ist die Wirklichkeit der Zahlen und ihrer Beziehungen vollkommen gleichgültig — wenn man unter ‚wirklich' oder ‚real' das Vorhandensein in der konkreten zeitlich-räumlichen Welt der Natur oder des Bewußtseins versteht im

Gegensatz zum zeitlosen Bereich des rein ideellen Gehaltes. Es liegt gar nicht im Sinne der Arithmetik, solche Wirklichkeit für die Zahlen in Anspruch zu nehmen. Sie behandelt sie als rein gedankliche Inhalte, als ideelle Gebilde. Zur Wirklichkeit haben sie nur die Beziehung, daß sie unter bestimmten Bedingungen auf sie anwendbar sind. Weil die Zahlen nicht als wirkliche Beziehungen, sondern bloß als ideelle in der Arithmetik in Betracht kommen, braucht sie sie auch nicht aus der empirischen Wirklichkeit erst zu gewinnen, so wie das z. B. bei den Begriffen der Zelle und der Stoffe der Fall ist. Das, um was es sich in der Arithmetik eigentlich handelt, ist die Ableitung der inneren Beziehungen zwischen den Zahlen selbst, die sie als bloße ‚Gedankendinge' in ihrem Bildungsgesetz einfach definiert und an den Anfang stellt. Es kommt ihr nur auf die logisch erweisbaren, durch Rechenoperationen erschließbaren Beziehungen zwischen ihren definitorisch festgesetzten Begriffsinhalten an, ohne alle Beziehung zur Wirklichkeit. Darum muß der Gegenstand der Arithmetik als ein ideeller bezeichnet werden, im Gegensatz zu realen Gegenständen (wie denen der Biologie, Geologie, Psychologie).

Dieser ideelle Charakter tritt an den beiden jüngsten Gebieten der Mathematik, der Mengenlehre und der Gruppentheorie, wenn möglich noch deutlicher hervor. Die Mengenlehre handelt von dem allgemeinen Begriff einer Menge und den Beziehungen innerhalb einer solchen und den Beziehungen zwischen Mengen untereinander. Sie entwickelt diese Beziehungen rein logisch aus den definitorisch aufgestellten Eigenschaften der Menge. Dieser Begriff der Menge ist kein anderer als der abstrakte Begriff der Klasse und ihrer Individuen. Ebenso untersucht die Gruppentheorie die Verknüpfungsbeziehungen zwischen abstrakten Objekten. Eine Beziehung zur Realität kommt da nirgends in Frage.

Nicht minder gilt dieser ideelle Charakter für den Gegenstand der Geometrie — wiewohl sie, wie von Kant, so auch heute noch von den Philosophen vielfach als Lehre vom wirklichen Raum betrachtet wird. Ihre Grundbegriffe sind keine Begriffe von realen Objekten oder deren Verhältnissen. In den verschiedenen Systemen der Geometrie, der metrischen, der projektiven usw., lassen sich die Grundbegriffe auf zwei

zurückführen: auf einen Klassenbegriff, den Punkt, und einen Beziehungsbegriff, die Kongruenz, ‚der manchmal, wenn die Analyse nicht bis zu Ende geführt ist, in Form eines Klassenbegriffes (Gerade, Strecke, Vektor) auftritt'[18] (S. 218).

Die geometrischen Grundgebilde: Punkt, Linie, Fläche, Raumkompartiment, und die geometrischen Grundbeziehungen: daß ein Punkt auf einer Linie liegt, zwischen zwei anderen liegt, daß zwei Linien sich schneiden usw. haben für die gewöhnliche Auffassung einen Sinn, der nur von der ‚Anschauung', der Raumwahrnehmung her, verstanden werden kann. Was in ihnen dann mathematisch gedacht wird, ist aber keineswegs dasselbe wie etwa die anschaulichen Gebilde, durch welche sie illustriert werden (s. dazu später S. 40 und 41). Es sind *absolut eindeutige Festlegungen von Stellen im Raum*. Die anschaulichen ‚Punkte', ‚Geraden', ‚Ebenen' sind immer Teile des Wahrnehmungsraumes, die mit einem von ihrer Umgebung verschiedenen qualitativen Inhalt erfüllt und dadurch abgegrenzt, individualisiert sind. Wenn wir mit ihrer Hilfe räumliche Bestimmungen treffen, müssen diese immer ungenau bleiben, oder besser: gelten sie innerhalb gewisser, durch die Beobachtungsmöglichkeit gegebener Genauigkeitsgrenzen. Wenn wir einen geographischen ‚Punkt' auf der Erde bestimmen (z. B. die geographische Länge und Breite von Wien), so stellt dieser ‚Punkt' einen Teil des Raumes dar, der mehrere Quadratkilometer groß ist. Und wenn wir diesen Raumabschnitt auch immer weiter einengen bis auf einen winzigen Fleck, — er bleibt doch immer ein Flächenstück, ein Raumteil, und er könnte diesen Charakter erst verlieren, wenn er — unter die Wahrnehmungsschwelle hinuntersinkt. Aber als letzte Grenze einer solchen fortgesetzten Einengung einer Stelle im Raum läßt sich ein Punkt, der nicht mehr ein Flächenstück ist, wenigstens *denken*. Es ist eine immer schärfere Individualisierung innerhalb des Raumes — bis zur absoluten Eindeutigkeit, die damit vollzogen wird. Ebenso bedeutet die Gerade (und die geometrische Linie überhaupt) die vollkommene Individualisierung eines *Zusammenhanges* zwischen solchen absolut individualisierten Raumelementen. Wenn seit Euklid der Punkt als jenes paradoxe Etwas ohne

alle Ausdehnung bezeichnet wird und die Linie als eine Länge ohne Breite und Dicke usw., so ist der eigentliche Sinn dabei der, im Raume Stellen (und Beziehungen zwischen ihnen) zu isolieren und voneinander zu unterscheiden in einer absolut genauen Weise. Im Punkt, in der Geraden . . . werden die Mittel geschaffen, um Unterschiede und Zusammenhänge im Raum, um rein räumliche Lageverschiedenheiten und -beziehungen mit vollkommen eindeutiger Bestimmtheit wenigstens denken zu können. Punkt, Gerade usw. sind die Formen, in denen die Individualisierung von Raumstellen und -beziehungen lediglich durch die räumliche Verschiedenheit selber begründet gedacht wird, während sie uns in der Erfahrung immer durch qualitative Verschiedenheiten des Raumerfüllenden gegeben wird, und in denen diese Individualisierung als eine vollkommene gedacht wird, während die anschaulichen Figuren (Punkte, Geraden . . .) als wenn auch noch so kleine oder schmale Flächenstücke (Raumteile) immer noch neue Raumunterschiede in sich zulassen — wenigstens in Gedanken. Punkt, Gerade . . . als geometrische sind somit geradezu ideale Gebilde. In ihnen sind rein ideelle Bestimmungsmittel für den Raum geschaffen, denen so in der Wirklichkeit nichts entspricht. Sie ermöglichen nur rein gedanklich eine exakte Behandlung räumlicher Verhältnisse.

Ebenso ist unschwer einzusehen, daß die Beziehungen der Kongruenz nicht eine solche innerhalb der Realität sein kann. Wenn Euklid die Kongruenz durch die Möglichkeit der Deckung von Figuren definiert, welche wieder die Bewegung derselben voraussetzt, so kann das doch keine Zurückführung dieser Beziehung auf eine solche der Wirklichkeit bedeuten: man kann sie nicht von einer physischen Bewegung der Körper im Raum herleiten — wie Helmholtz[18] — weil sich die metrischen Eigenschaften des Raumes nur mit Hilfe unveränderlicher und nicht deformierbarer starrer Körper, also idealer, bestimmen lassen. „Nicht weil zwei Figuren deckbar sind, sind sie kongruent, sondern umgekehrt, [nur] weil sie kongruent sind, können sie zur Deckung gebracht werden“[18] (S. 200). Die Kongruenzbeziehung ist eine selbständige, unzurückführbare Beziehung der Korrelation zwischen Figuren, eine eigene innere Beziehung zwischen ideellen Gebilden also.

Aber der ‚Raum', auf den sich die geometrischen Begriffe beziehen, ist nun heute gar nicht mehr so etwas wie der anschauliche Raum. Die Geometrie hat aus ihm nur das System der Anordnung einer Mannigfaltigkeit überhaupt herausgehoben und zieht an ihm bloß die reinen Beziehungen in der Anordnung einer beliebigen Mannigfaltigkeit, wenn sie nur mehrdimensional, d. i. in mehrfachen Reihen angeordnet ist, in Betracht. Damit wird der ‚Raum' der Geometrie seiner spezifischen, anschaulichen Eigenart ganz entkleidet; diese gehört der inhaltlichen Besonderheit eines Anordnungsgefüges zu.

Die geometrischen Grundbegriffe (Punkt, Gerade, Ebene, Winkel, zwischen, kongruent . . .) ändern damit ihren Sinn: den alten, ursprünglichen der Euklidschen Definitionen, der aus der Raumwahrnehmung anschaulich illustrierbar ist, verlieren sie und erhalten eine viel allgemeinere formale Bedeutung. Im ersteren Sinne bezeichnen die Grundbegriffe Beschaffenheiten, welche dem anschaulichen Raum individuell zukommen, in letzterem Sinne nur solche, welche ihm mit jeder anderen linearen dreidimensionalen Mannigfaltigkeit gemeinsam sind; sie enthalten nur das, was lediglich formale Beschaffenheit und Beziehung daran ist, was das allgemeine Anordnungsgefüge daran betrifft. Sie stellen eine höhere Allgemeinheitsstufe, eine ‚Formalisierung' dar. Die Grundbegriffe im anschaulichen Sinne bedeuten demgegenüber schon eine materiale, qualitative Erfüllung der Grundbegriffe im formalen Sinne. Sie gehen damit also über das, was für das rein Mathematische erforderlich ist, bereits hinaus. Ihre anschauliche Eigenart spielt auch in den mathematischen Deduktionen selbst gar keine Rolle; es wird gar nie auf sie rekurriert; es kommt dabei ausschließlich auf die formalen, in den Axiomen festgelegten Eigenschaften an[17] (I, 168, 169),[18] (§ 13 10, 11, S. 110, 111).

Der Begriff des Punktes und die seiner Systeme bedeuten in der modernen Geometrie bloße Symbole für Klassen von beliebigen Objekten, welche bestimmte Bedingungen erfüllen. Hilbert beginnt seine ‚Grundlagen der Geometrie' (1899) mit der Erklärung in bezug auf die geometrischen ‚Elemente': ‚Wir denken drei verschiedene Systeme von Dingen. Die Dinge

des ersten Systems nennen wir Punkte . . ., die Dinge des zweiten Systems nennen wir Gerade . . ., die Dinge des dritten Systems nennen wir Ebenen . . .' ,Wir denken die Punkte, Geraden und Ebenen in gewissen gegenseitigen Beziehungen und bezeichnen diese Beziehungen durch die Worte wie «liegen», «zwischen», «parallel», «kongruent», «stetig»; die genaue und vollständige Beschreibung dieser Beziehungen erfolgt durch die Axiome der Geometrie.' Daher kann man gegebenenfalls unter ,Punkten' auch Kreise in einer Ebene verstehen und unter ,Geraden' dann bestimmte Systeme von Kreisen und andere solche unter ,Ebene'. Statt von Punkten und einer Geraden, auf der sie liegen, spricht man dann bloß von zwei verschiedenen Klassen und einer gewissen Art von Beziehung, die zwischen den Gliedern der beiden besteht. Es ergibt sich dann an Stelle der gewöhnlichen Geometrie, wie sie in einem System von spezifischen Beziehungen zwischen spezifischen Punkten, Geraden, Ebenen usw. besteht, ein System von allgemeinen Beziehungen zwischen nur ganz allgemein bestimmten Klassen. Es stellt keinen Raum im gewöhnlichen, vom Anschaulichen her verstandenen Sinn mehr dar, sondern ein bloß formales Beziehungs- oder Ordnungssystem, eine geordnete Mannigfaltigkeit, die ,dreidimensional' ist, wenn sie sich aus Beziehungen zwischen drei Arten von Gliedern aufbaut (aus ,Drei-Term-Relationen'), die aber ebensogut n-dimensional sein kann, mit beliebig vielen Arten von Gliedern. Es ist eine Algebraisierung der Geometrie. Die Geometrie nennt Russell[39] (§ 352) die Lehre von den zwei- und mehrdimensionalen Reihen. ,Die Frage, was die aktuellen Glieder solcher Reihen sein mögen, ist für diese Geometrie, welche ausschließlich die Konsequenzen der Beziehungen untersucht, welche sie zwischen den Gliedern postuliert, gleichgültig.'

Dadurch, daß sich die Geometrie so in eine reine Beziehungslehre überführen läßt, indem man die geometrischen Elemente über ihre anschauungsfundierte Besonderheit hinaus zu inhaltlich unbestimmten Klassen verallgemeinert, wird ein kontinuierlicher Übergang von ihr in die Arithmetik hergestellt. Denn eine solche reine Beziehungslehre, eine solche formale Geometrie läßt sich auch von den Grundbegriffen der Arithmetik, ja von der formalen Logik her aufbauen. Indem

man ausgeht von den Klassen und eine bestimmte Art von Beziehung zwischen den Gliedern derselben, die ‚reihenbildende', die eine bestimmte Ordnung zwischen ihnen in einer Reihe herstellt, ins Auge faßt, kann man auf Grund der ‚Ähnlichkeit' von Reihen in Hinsicht auf ihre reihenbildende Beziehung Ordnungstypen der Reihen aufstellen. Eine besondere Art solcher Reihen sind die stetigen Reihen (wie die reellen Zahlen), und sind nun die Gegenstände einer Klasse nicht bloß in einer stetigen Reihe, sondern in Reihen von Reihen — Reihen 2. Stufe, 3. Stufe und beliebiger weiterer (n-ter) Stufen — geordnet, so ist ein solches Ordnungssystem dann eben dasselbe wie der formale ‚Raum' der abstrakten Geometrie: ein drei- bis n-‚dimensionales' Beziehungssystem[21] (S. 8—14). Damit ist eine Arithmetisierung der Mathematik, eine innere Homogeneität ihres Gesamtgebietes hergestellt. Denn aus der Arithmetik heraus läßt sich das formale Gefüge der Geometrie, die Struktur ihres Beziehungszusammenhanges aufbauen und die gewöhnliche Geometrie (der Punkte und Linien und Flächen usw.) stellt dann nur den Spezialfall dieses allgemeinen Systems dar, in dem an Stelle der allgemeinen Klassen und Beziehungen die anschaulich verständlichen Raumgebilde und Beziehungen treten.

Die Geometrie, wie sie die Mathematiker heute betreiben, ist keineswegs eine Lehre vom wirklichen Raum. Als ‚wirklicher' Raum kann dabei Zweifaches in Betracht kommen: a) der (psychologische) Wahrnehmungsraum, d. i. der jeweilige individuelle Sehraum, in den gewöhnlich alle Räumlichkeitsbeiträge der anderen Sinne eingeordnet werden, oder auch bei Blinden der Tastraum, seiner allgemeinen Art nach, und b) der (‚physische') Erfahrungsraum, der eine, objektive Raum, in dem sich die materiellen Körper befinden und die Naturvorgänge abspielen. Weder die räumlichen Verhältnisse des ersten, noch die des zweiten hat die Geometrie zum Gegenstand — wenn sie auch zur Bestimmung beider, der speziellen Art ihrer Räumlichkeit, angewendet wird. Man könnte auch nicht sagen, daß dies ihr eigentlicher Zweck und die rein ideelle Geometrie nur das vorbereitete Hilfsmittel dafür sei. Denn sie müßte dann doch wie jede Wirklichkeitserkenntnis schließlich auf Erfahrung rekurrieren, Beobachtung heranziehen,

zumindest eine Verifizierung suchen. Davon ist aber in der mathematischen Geometrie keine Rede. Sie steht jeder empirischen Anwendung vollständig selbständig als etwas ganz Andersartiges gegenüber. Die Geometrie hat wohl ‚gewisse Verwandtschaften mit dem Raum der wirklichen Welt', aber sie besteht ‚ohne irgendeine logische Abhängigkeit von diesen Verwandtschaften'.[20] In der Geometrie handelt es sich nicht um den wirklichen Raum, sondern um ‚ideale Räume, für welche man keineswegs reelle Existenz behauptet'[16] (S. 217). Sie ist ‚die Wissenschaft aller möglichen Raumesarten' (ib. S. 221) und der wirkliche Raum ist nur ein besonderer Fall derselben. ‚Zwischen allen logisch möglichen Geometrien, die man theoretisch begründen kann, kann die Erfahrung allein uns die zu wählen gestatten, welche wir auf die »reale« Welt, d. h. auf die Welt unserer Erfahrung anwenden werden' (ib. S. 122). Eine Lehre vom wirklichen Raum (angewandte Geometrie) erfordert die Verifizierung einer bestimmten Anzahl von Postulaten der reinen Geometrie durch die Erfahrung. Russell[20] und mit ihm Couturat[16] (S. 221) nennt sie deshalb nicht bloß eine empirische Disziplin, sondern sogar eine ‚Experimentalwissenschaft' mit Hilfe von sorgfältigen Messungen. Die reine Geometrie entwickelt dagegen eine ganz allgemeine Raumlehre, ohne Rücksicht auf die Eigenschaften des wirklichen, des empirischen Raumes. Ja, sie steht diesem so fern, daß sich schließlich ein geometrisches System entwickeln konnte, in dem nicht einmal mehr der spezifisch räumliche Charakter festgehalten wird. Die Geometrie ist heute die Wissenschaft von n-dimensionalen Anordnungssystemen, nicht vom Wahrnehmungs- oder vom physischen Raum; auf diesen wird sie nur angewendet. Damit tritt der ideelle Charakter des Gegenstandes der Geometrie in der deutlichsten Weise hervor. In ihrem allgemeinen, formalen Sinne stellen die geometrischen Grundgebilde eine Art algebraischen Zeichen dar und damit bedeuten sie offenkundig etwas rein Ideelles, ‚nichts empirisch Reales.

Man wird vielleicht geneigt sein, die Idealität des Gegenstandes der Geometrie für eine triviale Wahrheit zu halten; aber nicht nur Philosophen wie J. St. Mill, sondern auch Mathematiker wie Pasch[22] oder Enriques[17] (II, Kap. IV, A) haben die Geometrie als ‚Naturwissenschaft' auffassen wollen, welche

sich vor den anderen Naturwissenschaften ‚dadurch auszeichnet, daß sie nur eine sehr geringe Anzahl von Begriffen und Gesetzen unmittelbar aus der Erfahrung zu entnehmen braucht', als eine Wissenschaft, deren Anwendung auf die Wirklichkeit darauf beruht, ‚daß die geometrischen Begriffe ursprünglich genau den empirischen Objekten entsprachen, wenn sie auch allmählich mit einem Netz von künstlichen Begriffen übersponnen wurden, um die theoretische Entwicklung zu fördern'[22] (Vorwort). ‚Punkt' ist dann ein ‚Körper, dessen Teilung sich mit den Beobachtungsgrenzen nicht verträgt'[22] (O. S 3); und ‚Linie' ist ein körperliches Gebilde, bei dem es unmöglich ist, ‚unter Innehaltung der der Beobachtung gesteckten Grenzen verschiedene Wege zwischen denselben Punkten zurückzulegen' (S. 4). Die in der Erfahrung gegebenen Linien sind natürlich immer begrenzt, nicht unendlich (S. 4). Gegen die Idealität der Geometrie macht auch Aster[30] (S. 232, 235) geltend: Es ist ‚ein Hauptfehler . . ., daß man, als selbstverständlich, die anschauliche Existenz der geometrischen Gebilde leugnet'. ‚Unter Punkten und Linien verstehen wir Grenzen, die als solche anschaulich faßbar sind . . .', „. . . wohl aber wissen wir, daß es gerade Linien als anschauliche Gebilde gibt.'

Mit Gebilden der sinnlichen Wirklichkeit läßt sich aber keine Geometrie aufbauen, denn sie sind zu wenig präzise. ‚Es wäre unmöglich, ausnahmslose Lehrsätze aufzustellen, wenn man die empirischen Geraden und Ebenen in ihrer Unvollkommenheit beließe und nicht einmal ihre räumliche Begrenztheit beseitigen könnte.'[18] Deshalb gibt es auch genug geometrische Postulate, welche überhaupt nie an anschaulichen Gebilden erfüllt werden können, z. B. die Forderung aus der Stetigkeit einer Linie, daß es zwischen beliebigen zweien ihrer Punkte immer mindestens einen dritten geben muß. Wenn die zwei Punkte, d. i. visible Minima, gerade um die Unterschiedsschwelle voneinander entfernt sind, ist es unmögilch, zwischen ihnen einen Punkt einzuschalten, denn er könnte von beiden nicht unterschieden werden (vgl. [17], II, S. 325). Die empirischen Gebilde dienen aber auch für Pasch nur dazu, die Grundbegriffe zu ergeben; diese müssen dann jedoch fort- und umgebildet werden in einer Richtung, wie sie durch die Be-

dürfnisse einer strengen Theorie gefordert ist, die aber über das empirisch Gegebene weit hinausführt. ‚Empirisch in ihrer ursprünglichen Form müssen die Begriffe «Punkt», «Gerade» usw., damit man allgemein gültige Lehrsätze aufstellen kann, über ihren engen Gültigkeitsbereich hinaus «erweitert» werden; das geschieht rein nominalistisch durch Einführung einer merkwürdigen Sprechweise, die es ermöglicht, auch wenn gerade Linien einer Ebene sich im übersehbaren Raum nicht schneiden, sie doch so zu behandeln, als wenn sie sich schnitten'[18] (S. 28). Dadurch kommt man dazu, ‚uneigentliche' Gerade, Ebenen, Strahlenbündel, Schnittlinien einzuführen und von ihnen gerade so zu sprechen, als wären sie wirklich vorhanden. Das heißt: diese Geometrie ist genötigt, in allergrößtem Maße mit fingierten ‚Tatsachen' statt mit realen, also mit ideellen zu arbeiten. Diese ‚natürliche' Geometrie hat es so wenig mit empirischen Begriffen von realen Objekten zu tun wie die anderen Geometrien, auch sie verwendet eigentlich ganz dieselben idealen Begriffe wie diese. Auch hier ist *der Definition nach* ein Punkt etwas, bei dem keine Teile, also keine Ausdehnung in Betracht kommt, und ebenso eine Linie etwas, bei dem keine Breitenausdehnung ex definitione zugelassen wird (‚auf der es unmöglich sein *muß* [!], ... verschiedene Wege zwischen zwei Punkten zurückzulegen'[22] (S. 4), ebenso: ‚Teile einer Fläche *dürfen* [!] nur in Punkten oder Linien zusammenstoßen' (ebd.). Also dem Begriffsinhalt nach sind auch hier Punkt, Linie, Fläche genau dasselbe wie sonst. Es sind nicht die Begriffe selbst ungenauer, unbestimmter gefaßt. Was in diesen Definitionen außerdem noch darin liegt, ist vielmehr, daß sie eine Beziehung auf die Erfahrungswirklichkeit herstellen. Für die praktische Verwendung liegen die so definierten Gebilde dann in der Erfahrungswirklichkeit vor, wenn man faktisch keine Teile oder keine verschiedenen Wege usw. unterscheiden kann, ‚ohne die Grenzen zu verlassen, welche durch die Mittel oder durch die Zwecke der Beobachtung gezogen sind' (ib., S. 3). Das heißt: überall kann man sinnliche Objekte die Bedingungen der Definition erfüllend annehmen, wenn es die Genauigkeit der Beobachtung nicht verbietet. Das ist aber etwas ganz anderes als ein empiristisch-realistischer Charakter der Geometrie, derart, daß sie

ihre Grundbegriffe und -gesetze ‚unmittelbar aus der Erfahrung entnehmen' würde und daß diese realen Objekten genau entsprächen. Denn es wird damit die Geometrie nicht auf die Erfahrungswirklichkeit begründet, sondern bloß auf sie angewendet. Es wird damit die Geometrie unter dem Gesichtspunkt entwickelt, inwiefern ihre fraglos idealen Gebilde als durch sinnliche Objekte realisiert behandelt werden dürfen. Was eine solche ‚natürliche' (‚realistische') Geometrie von den anderen eigentlich unterscheidet, das liegt also darin, daß sie auf die Bedingungen der Anwendung der Geometrie auf die Wirklichkeit eingeht. Auch Enriques[17] (II, S. 275) muß schließlich den geometrischen Satz von seiner Anwendung unterscheiden. Daß die Approximationsmathematik nicht ohne Voraussetzung der Präzisionsmathematik, die empirische nicht ohne die ideale Mathematik möglich ist, spricht auch Hölder[27] (S. 397, 398) aus (vgl. auch[24] S. 134 bis 140).

2. Die deduktive Methode der Mathematik und die bloße Folgerungsgeltung ihrer Sätze.

Im vorausgehenden ist mehrfach auch schon die andere Eigenart der Mathematik berührt worden, die für ihren wissenschaftstheoretischen Charakter so bedeutsam ist: ihre Methode. Die Mathematik ist wirklich das, was das 17. Jahrhundert in ihr gesehen hat: die Wissenschaft der streng logischen Deduktion aus klaren Prämissen. Freilich ist es nicht die Mathematik Euklids, die dieses Ideal verwirklicht, sondern das haben erst die philosophisch-mathematischen Untersuchungen zur logischen Grundlegung der Mathematik seit der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts in bewunderungswürdiger Weise geleistet. Durch die Arbeiten von Frege, Dedekind, Hilbert, Peano, Pasch, Poincaré, Russell u. a. läßt sich sowohl die Arithmetik als auch die Geometrie als eine Folge von formalen Schlüssen aus einer bestimmten Anzahl von Prämissen — ‚Axiomen' und Definitionen — darstellen. ‚Die Lehrsätze werden aus den Grundsätzen deduziert, so daß alles, was zur Begründung der Lehrsätze gehört, ohne Ausnahme sich in den Grundsätzen niedergelegt finden muß'[22] (S. 5).

Darum stellt sich uns die Mathematik heute anders dar, als sie Kant erschienen ist und als sie gewöhnlich den Philo-

sophen, nicht nur den Neu-Kantianern, noch erscheint.[22] Selbst jemand, der mit der modernen Philosophie der Mathematik so vertraut ist wie Cassirer,[23] bleibt infolge seiner Bindung an Kant doch an den alten Anschauungen haften. Kant hat die Sätze der Mathematik bekanntlich als ‚synthetische Urteile a priori' auf Grund einer ‚reinen Anschauung' aufgefaßt. Ist die Mathematik aber ein System von strengen logischen Folgerungen, so können ihre Sätze weder synthetisch sein noch sich auf Anschauung gründen.

Kants Unterscheidung von analytisch und synthetisch, wie er sie in der Einleitung, IV, der ‚Kritik der reinen Vernunft'[24] definiert, ist nicht hinreichend präzise. Er erklärt dort: analytisch ist ein Urteil, wenn das Prädikat ‚versteckter Weise' im Subjekt enthalten ist, synthetisch, wenn es ganz außerhalb des Subjektes liegt. Ob dieses Verhältnis der Einschließung nun stattfindet oder nicht, läßt sich aber offenbar nur entscheiden, wenn das Subjekt, und eventuell auch das Prädikat, d e f i n i e r t werden. Aber auch dann kann der analytische oder synthetische Charakter noch ein r e l a t i v e r bleiben, je nachdem, welche Definition man zugrunde legt. Es kommt damit auch nicht mehr auf das logische Verhältnis des ‚Prädikates' zum ‚Subjekt' i n n e r h a l b eines Satzes an, sondern auf dessen Verhältnis zur Definition des Subjektes, oder auf das Verhältnis der Definitionen, also auf das Verhältnis eines Satzes zu anderen Sätzen. Und damit wird dann der Sinn dieser Unterscheidung der: Alles, was sich aus der Definition eines Begriffes logisch ableiten läßt, ist analytisch, alles, was ihr hinzugefügt wird, synthetisch. Daher läßt sich diese Unterscheidung mit Frege und Heymans, denen sich Couturat[16] (S. 258, 259) anschließt, direkt dahin bestimmen: ‚Ein Urteil ist analytisch, wenn es sich einzig und allein aus Definitionen und Grundsätzen der reinen Logik ableiten läßt; es ist synthetisch, wenn sein Beweis (oder seine Erhärtung) andere Daten voraussetzt als die logischen Grundsätze und Definitionen.'

Dagegen hat jedoch Cassirer[25] eingewendet, daß Kants Bestimmung des Unterschiedes von analytisch und synthetisch nach dem logischen Verhältnis von Prädikat und Subjekt nur ‚eine populäre Erklärung', eine vorläufige ‚Nominaldefinition'

sei (S. 38). ‚Um zu einer gültigen Entscheidung über den analytischen oder synthetischen Charakter einer Aussage zu gelangen, genügt es niemals, die Verknüpfung von Subjekt und Prädikat bloß nach ihrer formalen Seite ins Auge zu fassen, sondern es muß hier stets zugleich auf den «transszendentalen» Ursprung derjenigen Erkenntnis reflektiert werden, die im Subjektbegriff selber niedergelegt ist‘ (S. 39). Ist ein Subjektbegriff aus ‚transszendentaler Synthese‘ mit Hilfe der reinen Anschauungsformen oder Verstandesbegriffe hervorgegangen, so soll das Urteil als synthetisch gelten. Wie es dann aber überhaupt analytische Urteile geben kann, wird damit völlig fraglich. Denn Cassirer führt zwei Seiten vorher selbst aus, daß ‚jedes Urteil, das irgendwelchen Wert für den Fortschritt der Wissenschaft besitzen soll, seinem letzten Ursprung nach synthetisch heißen‘ muß. Denn Analyse ist nur auf Grund einer vorausgegangenen Synthese möglich (S. 37). Synthetisch muß dann auch alles heißen, was aus synthetischen Prämissen durch rein logische Schlußfolgerung abzuleiten ist. Das zeigt aber dann erst recht den relativen Charakter dieser Unterscheidung von analytisch und synthetisch. Nach dem Verhältnis des Prädikates zum Subjekt betrachtet, wäre ein Urteil unter den obigen Bedingungen synthetisch; dasselbe Urteil wäre aber zugleich, nach dem Verhältnis zu den Axiomen betrachtet, analytisch, weil es rein nach den Sätzen der Identität und des Widerspruches abgeleitet ist. Jedenfalls wird damit das eine offenkundig, daß es eine reine Definitionssache ist, ob man ein Urteil analytisch oder synthetisch nennen will. Warum es sich aber bei der Frage, ob die Sätze der Mathematik analytisch oder synthetisch sind, eigentlich handelt, das ist vielmehr: ob ihre Geltung lediglich auf den Gesetzen der Logik beruht oder auf anderen Geltungsgrundlagen (Anschauung oder auch apriorischer intellektueller Synthese).

a) In der Arithmetik.

Die Sätze der Arithmetik gründen sich lediglich auf ihre logische Ableitung aus den arithmetischen Axiomen und nicht auf irgendeine Anschauung. Das hat die systematische

Entwicklung der Arithmetik seit Frege zweifellos gemacht. Und das läßt sich auch an Kants bekanntem Beispiel (in der ‚Kritik der reinen Vernunft',[2] Einleitung, V) $7 + 5 = 12$ zeigen. Zur Klarstellung des eigentlichen Fragepunktes sei zunächst bemerkt: Das ‚Subjekt', worin die Zahl 12 eventuell enthalten sein soll, ist der gegebene Ansatz, und das sind nicht die einzelnen Zahlen 7 und 5 und das Zeichen ihrer Summierung, sondern die Beziehung $7 + 5$ zwischen ihnen. Zu den einzelnen Zahlen kommt darin als etwas Neues die Beziehung ihrer Summe hinzu; und d a r u m geht die Frage, ob mit dieser Summenbeziehung zwischen 7 und 5 auch schon die Zahl 12 implizite mitgegeben ist und daher nur analytisch entwickelt zu werden braucht, oder ob sie erst auf Grund von A n s c h a u u n g zu ihr hinzugefügt wird. Daß die Summe von 7 und 5 12 ist, läßt sich nach Couturat[18] (S. 269) deduzieren 1. aus den Definitionen der Zahlen 2 bis 12 als $1 + 1, 2 + 1, \ldots, 11 + 1$, und 2. aus der Definition der Summe und dem Assoziationsgesetz $a + (b + 1) = (a + b) + 1$. Auf Grund dessen ist $7 + 5 = 7 + (4 + 1) = (7 + 4) + 1$, ebenso $7 + 4 = 7 + 3 + + 1$ (vereinfacht ohne Klammern), ebenso $7 + 3 = 7 + 2 + 1$ und $7 + 2 = 7 + 1 + 1$; $7 + 1 = 8$ (gemäß 1), daher $7 + 2 = = 8 + 1 = 9$, demnach $7 + 3 = 9 + 1 = 10$, daher ebenso $7 + 4 = 11$ und endlich $7 + 5 = 7 + 4 + 1 = 11 + 1 = 12$. Dieser Satz wird also abgeleitet durch Substitution identischer Ausdrücke gemäß den arithmetischen Axiomen und erfordert nicht im geringsten die Zuhilfenahme von Anschauung. ‚Hält man sich vor Augen, daß die Grundformeln der Buchstabenrechnung Lehrsätze sind, die durchaus nicht als tautologisch bezeichnet werden dürfen, so ist es klar, daß diese sogenannte «Rechnung» nichts anderes ist als ein Schließen auf Grund dieser Lehrsätze'[19] (S. 7).

Kant argumentiert für den synthetischen Charakter dieses Urteils, daß ‚der Begriff der Summe von $7 + 5$ nichts weiter enthält als die Vereinigung beider Zahlen in eine einzige', und daß man den Begriff von einer solchen möglichen Summe noch so lange zergliedern mag, ohne doch die Zahl 12 anzutreffen. Dies trifft aber nur zu unter der Bedingung, daß man dabei 7 lediglich als eine bestimmte Klasse von Mengen und 5 als eine andere Mengenklasse und deren Vereinigung zu e i n e r

Mengenklasse im Auge hat, aber nicht 7 und 5 als bestimmte Glieder in der Reihe der natürlichen Zahlen. Dann wäre es allerdings nicht von vornherein zu sagen, welche Mengenklasse das ist, weil ja der Weg zu ihr fehlt. Kant glaubt ihn in einer Anschauung gegeben. ‚Nicht durch gedankliche Zusammensetzung der beiden Begriffe von 7 und 5 erhalte ich den Begriff von 12, sondern durch ihre Konstruktion in der Anschauung und durch anschauliche Zusammensetzung der beiden entsprechenden Mengen behufs Bildung einer einzigen' (a. a. O.). Kann Anschauung das aber wirklich leisten? Für kleine Summen wie 7 + 5 kann man noch daran denken (z. B. durch Abzählen an den Fingern). Aber wie soll für Summen von Millionen Anschauung noch helfen?! Wenn es aber wirklich so wäre, daß jeder solche Summierungssatz, ja jeder arithmetische Satz überhaupt ein synthetisches Urteil auf Grund reiner Anschauung wäre, dann gäbe es doch eine Unzahl von unmittelbar gewissen, unzurückführbaren, unbeweisbaren letzten Sätzen! Es hätte das eine Atomisierung der Arithmetik zur Folge, die zu ihrem systematisch-deduktiven Aufbau in paradoxem Gegensatz stünde. Darum kann nicht jeder einzelne arithmetische Satz auf Anschauung gegründet und in diesem Sinne synthetisch sein.

Sobald man in 7 + 5 nur zwei isolierte Mengenklassen und ihre Vereinigung zu einer dächte, ließe sich diese nicht näher bestimmen. Es müssen vielmehr darin die Zahlen als Glieder der Zahlenreihe (die Mengenklassen geordnet in die Zahlenreihe) gedacht sein. Wenn man die Summe von 7 und 5 als 12 errechnen will, ist die Zahlenreihe und ihr Bildungsgesetz notwendige Voraussetzung. Nur wenn mit 7 und 5 auch schon gegeben ist, kraft ihrer Definition und dessen, was diese impliziert, daß $5 = 4 + 1$ und $4 = 3 + 1$ usw. und daß $7 + 1 = 8$ und $8 + 1 = 9$ usw. ist, nur dann werden alle die Substitutionen möglich, durch die man, 5 zu 7 hinzufügend, in der Zahlenreihe bei 12 anlangt. Ohne die Definitionen der Zahlen und das Additions- und das Assoziationsgesetz vorauszusetzen, läßt sich eine Summe überhaupt nicht bestimmen; auch ‚Anschauung' hilft da nicht das geringste. Wenn man diese Sätze aber einmal voraussetzt, dann läßt sich auch jede Summe rein

logisch ableiten. Und so allgemein: sind die Axiome gegeben, so folgen die arithmetischen Sätze rein logisch daraus.

(Wenn Hölder[21] [§ 127] das Kantsche Beispiel als einen analytischen Satz bezeichnet, so hat das darin seinen Grund, daß die Unterscheidung von analytisch und synthetisch eben eine relative, weil von Definitionen abhängige, ist. Denn er versteht unter 7 und 5 nicht die Zahlen, wie sie die Elemente der Arithmetik bilden, sondern nur die Zahlen als ‚Stellenzeichen' [§ 63], wonach die Zahlen zunächst keinerlei Bedeutung haben sollen als die durch ihre Reihenfolge 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 gegebenen, wonach «Eins hinzufügen» nichts anderes heißen soll, als ‚zum folgenden Glied der Reihe übergehen' [S. 363]. Dann ist allerdings 12 als Ergebnis einer derartigen ‚Addition' nicht aus den Voraussetzungen deduzierbar, sondern nur durch faktische Abzählung zu gewinnen; also in der Tat ein synthetisches Urteil. Aber die Zahlen sind dann eben nicht in dem Sinne genommen, den sie innerhalb der Arithmetik haben. Für größere Zahlen hingegen gibt auch er den analytischen Charakter des Summenurteils zu. ‚Offenbar ist z. B. die Bedeutung der Zahl 679 für uns nicht durch ihre Stellung in der von 1 bis zu ihr hinführenden Zahlenreihe, sondern durch die Bedeutung der drei Ziffern, aus denen sie zusammengesetzt ist, und durch das Prinzip des dekadischen Systems gegeben. Es ist also die Formel $679 = 6 . 100 + 7 . 10 + 9$ als die Definition der Zahl anzusehen. Somit muß das in dieser Formel niedergelegte Urteil als ein analytisches . . . bezeichnet werden' [S. 364].)

b) In der Geometrie.

Und ebenso sind die Sätze der Geometrie weder synthetisch, d. h. also nicht rein logisch ableitbar, noch gründen sie sich auf ‚Anschauung'. Das bekannte Beispiel, an dem Kant (a. a. O.) argumentiert, ist der ‚Grundsatz' — eigentlich aber Lehrsatz, denn um solche handelt es sich ja und nicht um Grundsätze, sonst läge die Sache ja ganz anders —: ‚Die gerade Linie zwischen zwei Punkten ist die kürzeste.' Er ist synthetisch, denn ‚der Begriff «der Geraden» enthält nichts von Größe, sondern nur eine Qualität [die Geradheit]. Der Begriff des Kürzesten kommt also gänzlich hinzu und kann durch keine Zer-

gliederung aus dem Begriffe der geraden Linie gezogen werden. Anschauung muß also hier zu Hilfe genommen werden, vermittelst deren allein die Synthese [von Gerade als kürzeste] möglich ist'.

Auch hier liegt das, was Kant zur Auffassung dieses Satzes als synthetischen veranlaßt hat und was diese anscheinend so einleuchtend macht, darin, daß er lediglich die darin ausdrücklich angegebenen Begriffe in Betracht zieht: die ‚Gerade' als eine Linie von identischer Richtung etwa und ‚kürzeste' als Größe. Insofern sind beide allerdings einander völlig fremd und das Prädikat kommt so gewiß als etwas völlig Neues zum Subjekt hinzu. Aber insofern läßt sich diese ‚Synthese' auch nie zur Gewißheit erheben. Aus diesen ganz allein für sich hingestellten Begriffen läßt sich nie ein geometrischer Satz herstellen, auch nicht mit Hilfe von ‚Anschauung'. Wenn man es zu sehen glaubt, daß eine Linie zwischen zwei Punkten gerade und zugleich kürzer ist als jede gebrochene oder gekrümmte Linie,[29] so kann das doch nicht den Geltungsgrund für einen allgemeinen synthetischen Satz abgeben. Denn das wäre eine sinnliche, ‚empirische' Anschauung — an die Kant gar nicht appelliert — und diese könnte doch immer nur eine schätzungsweise Längenvergleichung ergeben, die für sehr kleine Unterschiede überhaupt unmöglich wird. Eine solche kann eine exakte Bestimmung des Längenverhältnisses nicht ersetzen. Die prinzipielle Ungenauigkeit unserer räumlichen Anschauung erfordert unbedingt den Ausschluß der empirischen Anschauung als Beweisgrundlage in der Geometrie[30] (S. 19/20). Man kann eben überhaupt nicht auf Grund von Eigenschaften sinnlicher Figuren ideale geometrische Sätze aussprechen. Von der Betrachtung der anschaulichen Eigenschaften einzelner besonderer Figuren aus kann man nicht zu allgemeinen Sätzen kommen. Man muß nicht sehen, sondern einsehen, wieso die gerade zugleich kürzer ist als jede andere Linie, aus den klar erfaßten Eigenschaften der mit einer gebrochenen Linie oder Kurve entstehenden Figur; man muß es einsehen — ganz allgemein und auch für die kleinsten Unterschiede. Dieses Einsehen vermitteln, heißt aber eben beweisen.

Aber nun meint ja Kant gar nicht eine empirische, sinnliche, sondern eine ‚reine' Anschauung, welche die beiden Bestimmungen ‚gerade' und ‚kürzeste' zusammenbringt, welche uns die einander fremden geometrischen Elemente als zusammengehörig präsentiert. Und die reine Anschauung — gleichgültig, was das rätselhafte Wesen solcher zugleich einzelnen und allgemeinen Anschauung* sein mag —, manifestiert sich in der geometrischen Konstruktion.** Auf Grund von Konstruktion werden die neuen Bestimmungen (z. B., daß die Winkelsumme im Dreieck gleich zwei Rechten ist, also auch, daß die Gerade die kürzeste ist) mit dem Begriff des Subjekts (des Dreiecks, der Geraden zwischen zwei Punkten) verbunden.*** Nur mit Hilfe von Konstruktion kann

* ‚Eine nicht-empirische Anschauung, die, als Anschauung, ein einzelnes Objekt ist, aber nichtsdestoweniger als die Konstruktion eines Begriffes (einer allgemeinen Vorstellung) Allgemeingültigkeit für alle möglichen Anschauungen, die unter denselben Begriff gehören, in der Vorstellung ausdrücken muß' (Krit. d. r. Vern., Methodenlehre, I. Hauptstück, I. Abschnitt).

** Ein geometrischer Satz wie der über die Winkelsumme des Dreiecks kommt nach Kant als nicht analytischer, sondern synthetischer in der Weise zustande: ‚Ich soll nicht auf dasjenige sehen, was ich in meinem Begriffe vom Triangel wirklich denke (dieses ist nichts weiter als die bloße Definition), vielmehr soll ich über ihn zu Eigenschaften, die in diesem Begriffe nicht liegen, aber doch zu ihm gehören, hinausgehen. Nun ist dieses nicht anders möglich, als daß ich meinen Gegenstand (den Begriff des Dreiecks) nach den Bedingungen entweder der empirischen Anschauung oder der reinen Anschauung bestimme. Das erstere würde nur einen empirischen Satz (durch Messen seiner Winkel), der keine Allgemeinheit, noch weniger Notwendigkeit enthielte, abgeben, und von dergleichen ist gar nicht die Rede. Das zweite Verfahren aber ist die mathematische, und zwar hier die geometrische Konstruktion, vermittelst deren ich in einer reinen Anschauung, ebenso wie in der empirischen, das Mannigfaltige, was zu dem Schema eines Triangels überhaupt, mithin zu seinem Begriffe gehört, hinzusetze, wodurch allerdings allgemeine synthetische Sätze konstruiert werden müssen' (a. a. O.).

*** ‚Man gebe einem Philosophen den Begriff eines Triangels und lasse ihn nach seiner Art ausfindig manchen, wie sich wohl die Summe seiner Winkel zum Rechten verhalten möge. Er hat nun nichts als den Begriff von einer Figur, die in drei geraden Linien eingeschlossen ist, und an ihr den Begriff von ebensoviel Winkeln. Nun mag er diesem Begriffe nachdenken, so lange er will, er wird nichts

man das Zusammenbestehen von geometrischen Beziehungen, wie sie den Inhalt der geometrischen Lehrsätze ausmachen, ersehen. Und Konstruktion ist nach Kant etwas, das sich nur in der reinen Anschauung vollzieht, das nur Anschauung zum Geltungsgrund hat. Dabei faßt Kant aber unter Konstruktion Zweifaches in einer Äquivokation zusammen: die Hilfskonstruktion, das Ziehen von Hilfslinien beim Beweis (s. die eben angeführte Stelle) und die Konstruktion eines geometrischen Begriffes (z. B. vom Dreieck) in der Anschauung (s. die S. 52 anzuführende Stelle). Das ist also nach Kant das Wesentliche für die Gültigkeit eines jeden geometrischen Satzes: Die Synthese mit Hilfe von Konstruktion und dadurch auf Grund von reiner Anschauung.

Ich will gar nicht darauf eingehen, ob die Konstruktion wirklich eine so allgemeine Bedingung der Geometrie ist — in der analytischen Geometrie, wo es sich bloß um Gleichungen handelt, welche Beziehungen zwischen Abständen von einem Koordinatensystem ausdrücken, kann sie bloß für den Ansatz der Gleichungen eine Rolle spielen, die Ergebnisse aber werden e r r e c h n e t. Sondern man braucht nur das Wesen und die methodische Bedeutung der geometrischen Konstruktion selbst näher zu untersuchen und sich klarzumachen — und man wird finden, daß sie durchaus nicht ein synthetisches Verfahren auf Grund von Anschauung darstellt.

Neues herausbringen. Er kann den Begriff der geraden Linie oder eines Winkels oder der Zahl drei zergliedern und deutlich machen, aber nicht auf andere Eigenschaften kommen, die in diesen Begriffen gar nicht liegen. Allein der Geometer nehme diese Frage vor. Er fängt sofort davon an, einen Triangel zu konstruieren. Weil er weiß, daß zwei rechte Winkel zusammen gerade so viel austragen als alle berührende Winkel, die aus einem Punkte auf einer geraden Linie gezogen werden können, zusammen, so verlängert er eine Seite seines Triangels und bekommt zwei berührende Winkel, die zweien rechten zusammen gleich sind. Nun teilt er den äußeren von diesen Winkeln, indem er eine Linie mit der gegenüberstehenden Seite des Triangels parallel zieht, und sieht, daß hier ein äußerer berührender Winkel entspringe, der einem inneren gleich ist usw. Er gelangt auf solche Weise durch eine Kette von Schlüssen, i m m e r v o n d e r A n s c h a u u n g g e l e i t e t, zur völlig einleuchtenden und zugleich allgemeinen Auflösung der Frage' (a. a. O.).

Für Kant besteht noch ein enger Zusammenhang zwischen Konstruktion und geometrischer Figur. ‚So konstruiere ich einen Triangel, indem ich den diesem Begriff entsprechenden Gegenstand entweder durch bloße Einbildung, in der einen oder nach derselben auch auf dem Papier, in der empirischen Anschauung, beidemal aber völlig a priori, ohne das Muster dazu aus irgendeiner Erfahrung geborgt zu haben, darstelle. Die einzelne hingezeichnete Figur ist empirisch und dient gleichwohl, den Begriff unbeschadet seiner Allgemeinheit auszudrücken, weil bei dieser empirischen Anschauung immer nur auf die Handlung der Konstruktion des Begriffs, welchem viele Bestimmungen zur Ermittlung der Größe, der Seiten und der Winkel ganz gleichgültig sind, gesehen und also von diesen Verschiedenheiten, die den Begriff des Triangels nicht verändern, abstrahiert wird' (a. a. O.).

Dieser Zusammenhang zwischen Konstruktion und Figur wird in manchen neuesten Ausführungen so gedacht: Geometrische Sätze werden mit Hilfe von Figuren bewiesen und darum auf Grund von Anschauung, aber nicht der empirischen, sondern einer reinen. Denn die geometrische Figur ‚stellt nicht den Gegenstand selbst dar, von dem der geometrische Lehrsatz gilt und bewiesen werden soll, denn dieser kann nicht restlos in der Anschauung dargestellt werden, sondern sie «illustriert» ihn in einem einzelnen Beispiel. Aber dieses einzelne Beispiel erlaubt uns, in der Vorstellung sofort die ganze Reihe von Gegenständen zu überblicken, die durch Verkleinerung und Vergrößerung aus ihr entstehen, soweit sie derselben Steigerungsreihe angehören. Dadurch wird jenes Beispiel zum Repräsentanten der betreffenden Gattung.' So Aster[10] (S. 227/228). Ebenso Ziehen[11] (§ 133, S. 788/789): Der Beweis wird für die ‚eine gezeichnete Figur geführt, dann aber auf alle solche, auf eine ganze Gattung übertragen'. Beim Beweis für die Winkelsumme im Dreieck ‚stelle ich mir in der Phantasie alle überhaupt nur denkbaren Dreiecke mit den verschiedensten Winkeln und Seiten vor[!] und überzeuge mich dann, daß der am Dreieck ABC geführte Beweis durch die Veränderung der Winkel und Seiten gar nicht beeinflußt wird, mit anderen Worten, daß für den Beweis das gemeinschaftliche Merkmal der Dreieckigkeit ausreicht. Auf Grund

dieser Einsicht verallgemeinere ich dann mein Beweisergebnis'. Das gezeichnete (oder auch nur vorgestellte) ‚Dreieck ABC, an dem der Beweis geführt wird, dient gewissermaßen nur als Repräsentant', weshalb Ziehen dieses logische Unding als ‚paradigmatischen Schluß' klassifiziert. Es ist der Gedanke, daß Anschauung, und zwar reine Anschauung, dadurch mitwirkt, daß wir in der Vorstellung konstruierend alle möglichen Veränderungen unter bestimmten Konstruktionsbedingungen durchlaufen und daß uns dadurch die Gesetzmäßigkeit der betreffenden Figur, das ist von Lagebeziehungen, in innerer Anschauung evident wird. Aber schon Hölder[22] (S. 12) hat solchen Vorstellungen gegenüber eingewendet, daß ein solches Durchlaufen und Überblicken nur bei ganz einfachen Figuren möglich ist. Wie sollte uns aber solche Anschauung etwa bei Sätzen über den Zusammenhang und die Zerschneidung Riemannscher Flächen, über die Struktur von Fachwerken usw. leiten?[18] (§ 13, § 7, S. 114). Da läßt sie uns vollständig im Stich und der schlußfolgernde Beweis wird zur Notwendigkeit. Aber dieses ganze Durchlaufen ‚aller nur denkbaren' Variationen einer Figur in der Phantasie findet so gar nicht statt. Es ist nicht eine Vorstellungsfolge, sondern eine Überlegung. Und ‚dadurch, daß man alle anschaulichen Voraussetzungen besonders formuliert, kann man die geometrische Deduktion selbst der Anschaulichkeit entkleiden'[22] (S. 14).

Geometrische Sätze über das Dreieck, z. B. über seine Winkelsumme, mit Hilfe von Konstruktion einsehen, darf keineswegs heißen, daß man sich einfach auf die gezeichnete als die ‚konstruierte' Figur beruft und damit auf die Verhältnisse in der Anschauung; man kann diese gar nicht als ein selbständiges, ursprüngliches Datum zugrunde legen. Sondern ‚man darf keine Linie ziehen, keinen Punkt festsetzen und nachher sich auf seine Lage berufen, ohne zu beweisen, daß die Elemente [ideell] existieren und da gelegen sind, wo man sich sie vorgestellt hat'[18] (S. 289). ‚Der wohlgeschulte Geometer fragt bei jeder Hilfslinie, die er für irgendeinen Beweis zieht, ob es auch immer möglich sein wird, eine Linie von der verlangten Art zu ziehen'[18] (S. 6). Das Beweisen erfordert aber Prämissen, vorgegebene Sätze über die

Eigenschaften und Beziehungen der geometrischen Elemente als Konstruktionsbedingungen. Der Begriff und das heißt die Definition ist es, wodurch die Konstruktion bestimmt wird und woraus sie in Wahrheit ihre Beweiskraft zieht. ‚Alles, was als wahr behauptet wird «gemäß Konstruktion», kann auch als wahr behauptet werden «gemäß Voraussetzung» oder «gemäß Definition»'[16] (S. 299). Wenn man eine anschauliche Figur zeichnet, so bedeutet das nichts anderes, als daß man eine ideale Figur, deren Elemente durch die Daten der Fragestellung und die Definitionen gedanklich gegeben sind, in der Erfahrungswirklichkeit nachbildet, als Illustration, aber nicht als Grundlage und Erkenntnisquelle. ‚Man kann in wertvoller und gültiger Weise keine Figur konstruieren, die nicht schon durch die Daten oder durch die Definition bestimmt wäre.' ‚Wenn man sagt: «Verbinden wir die beiden Punkte A und B», so bedeutet dies in Wirklichkeit: «die zwei Punkte A und B bestimmen eine Gerade, kraft der Geradendefinition selbst»' (ib.).

Der Erkenntniswert der Konstruktion fließt auch für Kant nicht aus den anschaulichen Eigenschaften der besonderen sinnlichen Figuren — da wären gar manche falsche Verallgemeinerungen möglich — sondern aus dem, was an den speziellen Figuren als allgemein einleuchtet. Die einzelne sinnliche Figur ist nur das Bild eines allgemeinen Schemas und nur von diesem aus werden die neuen geometrischen Beziehungen, die ‚synthetisch' hinzukommenden Eigenschaften, erfaßt. Ein allgemeines Schema ist aber nichts als ein Symbol für einen geometrischen Begriff, für den Begriff einer Figur, d. i. geometrischer Beziehungen. Wenn es also in der Konstruktion und bei der Zuhilfenahme anschaulicher Figuren nur auf die Eigenschaften oder Beziehungen an Schematen ankommt, so heißt das nichts anderes, als daß es dabei auf die Begriffe der eingeführten Figuren oder Beziehungen, d. i. auf deren Definitionen ankommt. Was sich aus diesen ergibt, was für Beziehungen zwischen diesen bestehen, das soll dadurch (mit Hilfe von Konstruktion) eingesehen werden. Welche Beziehungen aber zwischen definitionsgegebenen Sachverhalten bestehen, das ergibt sich durch Schlußfolgerung, das ist dann etwas rein Analytisches, nichts Synthetisches mehr und die Sätze über geometrische Bezie-

hungen beruhen damit nicht auf einer Anschauungsevidenz, sondern auf logischem Beweis.

Auch an dem eingangs angeführten Beispiel Kants, ‚die Gerade zwischen zwei Punkten ist die kürzeste‘, läßt sich das klar und strikte zeigen. Man muß sich dazu nur klarmachen, was dieser Satz, wenn schon nicht enthält, so doch voraussetzt.[33] Man kann die Begriffe eines Lehrsatzes gar nicht, so wie es Kant tut, für sich allein isoliert in Betracht ziehen, denn dann ist ihre Synthese auf keine Weise zu legitimieren; auch nicht durch ‚Anschauung‘. Wenn man aber die Voraussetzungen eines Lehrsatzes an Axiomen und Definitionen hinzunimmt, dann ergibt sich dieser Lehrsatz auf rein logische Weise durch Schlußfolgerung aus ihnen. Was die Konstruktion, in der die reine Anschauung zur Geltung kommen soll, leistet, ist nur das, daß sie die Beziehungen, die zwischen den in Betracht gezogenen geometrischen Gebilden bestehen, auseinanderlegt. Für die Gültigkeit geometrischer Erkenntnis kann man sich aber auch bei der Zuhilfenahme der Konstruktion nicht auf die Eigenschaften anschaulicher Figuren berufen, sondern ausschließlich auf Eigenschaften, welche sich aus der Definition der Figuren und der Aufgabenstellung ergeben, d. h. man muß auf die Voraussetzungen des Lehrsatzes zurückgehen und ihn aus diesen ableiten. ‚Die Geometrie . . . ist erst dann mathematisch einwandfrei, wenn alle Schlüsse ohne Hilfe von Figuren, überhaupt ohne Hilfe von Anschauung eingesehen werden können‘[34].

Daß die geometrischen Sätze lediglich formale Konsequenzen der Axiome sind, wird durch einen überraschenden und sonst unverständlichen Sachverhalt erhärtet. Die Sätze der projektiven Geometrie bleiben auch wahr, wenn man den undefinierbaren Grundbegriffen des Punktes und der Geraden ‚einen ganz anderen Sinn beilegt, sofern er nur dieselben (in den Postulaten ausgesprochenen) Beziehungen befriedigt‘. Wenn man in den Sätzen der projektiven Geometrie ‚die Punkte durch Ebenen und die Ebenen durch Punkte ersetzt und die Geraden in den Beziehungen beläßt, welche sie, sei es mit den Punkten, sei es mit den Ebenen unterhalten‘, bleiben die Sätze auch mit dem neuen Sinn, den sie dadurch erhalten, wahr[18] (S. 162), ebenso auch, wenn man die Geraden durch

Kreise, die Ebenen durch Kugeln ersetzt'[17] (§ 8 f.). ‚Diese Übertragung aus einer Mannigfaltigkeit in eine andere ist aber nur unter der Voraussetzung zulässig, daß beide Mannigfaltigkeiten denselben Axiomen gehorchen und ihre Geometrie sich nur auf diese Axiome stützt; sobald man Beweismotive nicht rein logischer [sondern anschaulicher] Herkunft zuließe, wäre diese Übertragbarkeit nicht mehr a priori sicher'[18] (S. 102). ‚Es muß in der Tat, wenn anders die Geometrie wirklich deduktiv sein soll, der Prozeß des Folgerns überall unabhängig sein vom Sinn der geometrischen Begriffe, wie er unabhängig sein muß von den Figuren; nur die in den benutzten Sätzen, beziehungsweise Definitionen niedergelegten Beziehungen zwischen den geometrischen Begriffen dürfen in Betracht kommen'[19] (S. 98). Gerade der formale Charakter der modernen Geometrie, in der ‚Punkt', ‚Gerade' usw. nur Symbole sind für etwas, das bestimmte Bedingungen erfüllt, ohne daß wir zu wissen brauchen, was sie eigentlich sind oder wie sie sich anschauungsmäßig darstellen — gerade das gibt den deutlichen und unwiderleglichen Beweis dafür, daß sie wirklich ein System von rein logischen Schlußfolgerungen bildet und gar nicht auf inhaltlich bestimmter Anschauung beruhen kann.

Daher im ganzen: nicht ‚Anschauung', sondern nur logische Stringenz bildet den Grund für die Gültigkeit der mathematischen Sätze. ‚Keine Berufung auf allgemeine Einsicht [Common sense] oder auf Anschauung [Intuition] oder auf irgend etwas außer streng deduktiver Logik darf in der Mathematik gebraucht werden, sobald die Prämissen niedergelegt sind'[20] (S. 145).

In dem Rettungsversuch der Kantschen Philosophie der Mathematik, den Cassirer gemacht hat,[21] gibt er gerade das Wesentliche, daß die mathematischen Sätze logisch aus den Axiomen abzuleiten sind und daß sie nicht auf Anschauung beruhen, vollständig zu. Er versucht nur ihren synthetischen Charakter dadurch zu retten, daß er den Unterschied von analytisch und synthetisch anders ‚erläutert', als man ihn gewöhnlich versteht. Die mathematischen Sätze sollen synthetisch sein, weil die Axiome synthetisch sind, aus denen sie rein logisch abgeleitet sind — also gerade erst durch die

logische Zurückführung auf synthetische Sätze[22] (S. 15, 39, 41). Daß dies aber so wenig die Meinung Kants war, als sie bisher dafür gegolten hat, geht aus den früher angeführten Stellen deutlich hervor. Und Couturat hat jedenfalls die von Cassirer angeführten Stellen aus der Vernunftkritik, die in dessem Sinne lauten, mit Recht als eine Inkonsequenz Kants, als einen inneren Widerspruch mit der ursprünglichen Definition von analytisch und synthetisch erklärt. Cassirers Auffassung ist eben eine Auslegung Kants zur Harmonisierung der modernen Mathematik.

Ebensowenig ist es auch Hönigswald[23] gelungen, die Kantsche Tradition in der erkenntnistheorethischen Auffassung der Mathematik gegenüber der neuen logischen Durcharbeitung der Mathematik aufrechtzuerhalten. Um die mathematischen Sätze als synthetische Urteile a priori auf Grund reiner Anschauung zu erweisen, führt er vor allem an, daß die mathematischen Sätze und ihre Deduktion nicht lediglich auf dem Satz des Widerspruches (und dem der Identität) beruhen, sondern auch noch ein anderes spezifisches Prinzip erfordern (S. 43 f., S. 53); und dieses ist es, das im Begriff der reinen Anschauung seinen Ausdruck findet. Aber sein Versuch, diesen Begriff und damit dieses andere Prinzip zu präzisieren, besteht darin, daß er einfach alle wirkliche oder vermeintliche Eigenart der mathematischen Erkenntnis auf dieses Prinzip der reinen Anschauung überträgt, projiziert: sie ist ‚Anschauung' wegen des ‚Moments der individuellen Bestimmtheit' und ‚rein' wegen der Allgemeingültigkeit und Notwendigkeit (S. 50); und er endigt infolgedessen mit dem Zugeständnis: ‚man kann vielleicht bezweifeln, ob der Begriff der reinen Anschauung mehr enthält als eine abgekürzte und nur allzu leicht mißzuverstehende Bezeichnung für die Eigenart des mathematischen Objekts' (S. 53). Die Lösung des mathematischen Geltungsproblems nach dieser Art durch eine reine Anschauung, welcher die eigentümliche Geltungsart der Mathematik von vornherein zukommt, ist im Grunde nichts anderes, als wenn man die Wirkung des Opiums durch eine virtus dormificanda erklärt.

Die Widerspruchslosigkeit ist gewiß nicht das einzige Prinzip für ein deduktives System der Mathematik, sondern

es ist dazu auch noch die spezielle Konstellation der Ausgangspunkte der Deduktion erforderlich, wie sie durch die Axiome und die Aufgabenstellung gegeben wird (s. d. folg. Abschn.). Aber das involviert keineswegs ein eigenes Geltungsprinzip reiner Anschauung. Wenn wir die eigentümliche Geltungsart der Mathematik wirklich analysieren, so werden wir nirgends auf eine solche spezifische Geltungsgrundlage wie reine Anschauung geführt. Aber nur das, ob wir eine solche spezifische Geltungsgrundlage in der Mathematik entdecken und anzuerkennen haben, ist der Sinn des Problems einer reinen Anschauung.

Hönigswald sucht aber auch genau so wie Cassirer den synthetischen Charakter der mathematischen Sätze trotz ihres Folgerungscharakters, der allzuoft offenkundig ist, damit zu begründen, daß sie auf ein synthetisches Prinzip zurückgehen (S. 62). Aber er gelangt damit folgerichtiger als Cassirer zu dem Schluß: ‚Es gibt überhaupt keine analytischen Urteile' (S. 62). Man sieht daran wohl zur Genüge, wie wenig stichhältig und inhaltsvoll diese ganzen historischen Begriffe und wie labil diese Konstruktionen sind.

Die mathematischen Sätze bilden also ein logisch in sich geschlossenes deduktives System. Dieses ist für die einzelnen Hauptgebiete der Mathematik seit dem letzten Drittel des 19. Jahrhunderts immer vollständiger entwickelt worden.

So hat seinerzeit Peano drei undefinierbare Grundbegriffe und fünf unbeweisbare Grundsätze und Padoa nur zwei Grundbegriffe und vier Postulate als diejenigen Grundlagen aufgestellt, welche hinreichen, um die ganze Arithmethik logisch daraus abzuleiten. Rusell hingegen hat überhaupt keine undefinierbaren Grundbegriffe mehr benötigt, sondern statt deren vier Definitionen als die erforderlichen Grundlagen der Arithmetik eingeführt: eine Nominaldefinition der endlichen ganzen Zahl und die drei Definitionen der 0, der 1 und der auf eine Zahl n nächstfolgenden Zahl n + 1, während die Verknüpfungsgesetze (der Addition und der Multiplikation) auf die allgemein-logischen Gesetze der ‚logischen Addition' und ‚Multiplikation' zurückzuführen sind.

Ebenso ist die Geometrie als deduktives System rein logischer Folgerungen in ihren einzelnen Zweigen, der metri-

schen, projektiven usw., entwickelt worden. Die Voraussetzungen, welche zur logischen Begründung der metrischen Geometrie genügen, sind in den verschiedenen Systemen von Peano, von Pasch, von Hilbert, von Veronese und von Pieri formuliert worden. Pieri hat auch die Grundlagen der projektiven Geometrie in 17 Postulaten (für die Einschränkung auf den dreidimensionalen Raum in 19) formuliert. Dasselbe hat Peano für ein anderes System der Geometrie mit 17 Postulaten geleistet, welche O. Veblen auf 12 und Russell auf 8 reduzieren konnte. Auf diese Weise stellt jede dieser Geometrien ein System von Abhängigkeitsbeziehungen dar von der Art, daß ein Raum, wenn er die in den Postulaten ausgesprochenen Eigenschaften (d. i. Beziehungen) besitzt, überdies diese und diese anderen in den Lehrsätzen ausgesprochenen Eigenschaften (Beziehungen) haben wird[18] (S. 167, 216).

In der ganzen Mathematik beruht also die Gültigkeit der Lehrsätze lediglich darauf, daß sie aus den Postulaten mit logischer Notwendigkeit folgen. Darin hat der zweite fundamentale Charakter der Mathematik seinen Grund: die Notwendigkeit, mit der ihre Sätze gelten, gegenüber der bloßen Tatsächlichkeit der Geltung in den Erfahrungswissenschaften. Es ist die Notwendigkeit als logische Schlußfolgerung, nichts anderes, also eine relative Notwendigkeit in bezug auf die Axiome.

3. Der deduktive Charakter und der Erkenntnisfortschritt in der Mathematik.

Aber dieser Aufbau der Mathematik als deduktives System auf rein logischer Geltungsgrundlage ohne Zuhilfenahme von Anschauung gibt Anlaß zu schwerwiegenden Problemen. Eines davon hat Poincaré[17] (S. 1) in seiner glänzenden Weise so ausgesprochen: ‚Die Möglichkeit der Existenz einer mathematischen Wissenschaft scheint ein unlösbarer Widerspruch in sich zu sein. Wenn diese Wissenschaft nur scheinbar deduktiv ist, woher kommt ihr dann diese vollkommene Unwiderlegbarkeit, welche niemand zu bezweifeln wagt? Wenn im Gegenteil alle Behauptungen, welche sie aufstellt, sich aus einander durch die formale Logik ableiten

lassen, warum besteht die Mathematik dann nicht in einer ungeheuren Tautologie? Der logische Schluß kann uns nichts wesentlich Neues lehren.' In der Natur der Axiome kann der Grund für die Fruchtbarkeit der Mathematik nicht liegen. Wenn man sie als synthetische Urteile a priori bezeichnet, so heißt das nicht ‚die Schwierigkeit lösen, sondern ihr nur einen Namen geben, und wenn selbst die Natur der synthetischen Urteile für uns kein Geheimnis wäre, so würde der Widerspruch nicht hinfällig, er würde nur hinausgeschoben, die syllogistische Beweisführung bleibt unfähig, den gegebenen Voraussetzungen irgend etwas hinzuzufügen, diese Voraussetzungen reduzieren sich auf einige Axiome, und man könnte in den Folgerungen nichts anderes wiederfinden'. Das ist eben der wesentliche Grundzug alles syllogistischen (analytischen) Verfahrens. Auch wenn man die logischen Schlußfolgerungen nicht in dem Sinne als analytisch betrachtet, daß sie lediglich auf dem Satz des Widerspruches beruhen, weil ihr Geltungsgrund darin liegt, daß ihr Gegenteil einen inneren Widerspruch ergeben würde, daß sie also lediglich immanente Momente herausstellen, sondern auch, wenn man die Schlußfolgerungen noch außerdem auf andere Prinzipien als den Satz des Widerspruches gründet, so behalten sie doch auch dann immer noch einen tautologischen Charakter (so auch Russell,[25] p. 203/204).

Wenn nun aber das Verfahren der Mathematik zweifellos ein rein syllogistisches (analytisches) ist — wieso ist sie dann imstande, neue Erkenntnisse zu liefern? Um das klarzustellen, wollen wir die Entwicklung eines konkreten mathematischen Lehrsatzes untersuchen, z. B. des binomischen Lehrsatzes oder seiner Vorstufe: der Form einer ganzen Funktion von x vom Grad n^x (nach [13], § 60, S. 192 f.).

Die Entwicklung nimmt ihren Ausgang von einer allgemeinen Aufgabenstellung: ‚Es handle sich um die Bildung des Produktes der n Faktoren $F_n = (x + a_1)(x + a_2)(x + a_3) \ldots \ldots (x + a_n)$' — man geht also davon aus, daß man eine besondere Beziehung zwischen Zahlen ins Auge faßt. Die Lösung dieser Aufgabe wird durch Anwendung des Verfahrens der ‚mathematischen Induktion' gewonnen: Man rechnet zunächst die Aufgabe für eine beliebige Zahl, z. B. $n = 2$, aus,

d. h. man bestimmt, welche anderen Beziehungen zwischen den betreffenden Zahlen nach den Grundgesetzen der Addition und der Multiplikation bestehen, wenn die Ausgangsbeziehungen zwischen ihnen bestehen. Für $n = 2$ ergibt sich $F_2 = x^2 + x(a_1 + a_2) + a_1 a_2$. Dann bestimmt man diese konsekutiven Beziehungen für $n + 1$, also 3: $F_3 = x^3 + x^2(a_1 + a_2 + a_3) + x(a_1 a_2 + a_2 a_3 + a_1 a_3) + a_1 a_2 a_3$. Aus dieser konkreten Bestimmung für eine beliebige Zahl n und für die nächst höhere Zahl $n + 1$ läßt sich nun bereits die Gesetzmäßigkeit ablesen, welche einerseits zwischen den Potenzen von x und den ‚Koeffizienten' der Funktion: der Summe der Zahlen $a_1, a_2 \ldots a_n$ (Σa_1), der Summe der Produkte zu je zweien $(\Sigma a_1 a_2)$, der Summe der Produkte zu je dreien $(\Sigma a_1 a_2 a_3)$ und so fort und endlich dem Produkte aller $a_1 a_2 \ldots\ldots a_n$ (A_n), besteht und welche andererseits die jeweilige Änderung der Potenzen und Koeffizienten bei wechselndem Wert von n beherrscht. Denn das, was in der Gestaltung einer solchen konsekutiven Beziehung (besonderer Art zwischen Zahlen) durch die Art der Ausgangsbeziehung bestimmt ist und was darin von dem wechselnden Zahlenwert abhängt, das tritt schon an dem gegenseitigen Verhältnis der Gestaltungen dieser Beziehung für zwei aufeinanderfolgende konkrete Werte von n mit endgültiger Deutlichkeit hervor. Denn dieses Verhältnis bleibt infolge des Bildungsgesetzes der Zahlenreihe für alle Zahlen das gleiche. Diese Gesetzmäßigkeit zwischen den Potenzen von x und den Koeffizienten der Funktion und die ihrer Änderung lautet, allgemein formuliert, so:

$$F_n = x^n + \Sigma a_1 x^{n-1} + \Sigma a_1 a_2 x^{n-2} + \ldots\ldots \Sigma a_1 a_2 \ldots\ldots a_{n-1} x + A_n.$$

(Der binonische Lehrsatz ergibt sich daraus, wenn die Glieder $a_1 a_2 a_3$ einander gleich und daher Potenzen von a sind.)

Was der binonische Lehrsatz eigentlich bedeutet, ist dies: Wenn eine (besondere) Beziehung zwischen Zahlen $(x + a)^n$ besteht, dann besteht nach den Grundgesetzen der Rechenoperationen und dem Bildungsgesetz der Zahlenreihe ganz allgemein auch eine bestimmte andere Beziehung zwischen diesen Zahlen (eben $x^n + n\,x^{n-1} a + \frac{n(n-1)}{2} x^{n-2} a^2 + \ldots\ldots$, der binonische Lehrsatz). Eine allgemeine gesetzmäßige Be-

ziehung ist hier gewonnen worden auf einem Wege, der sich unzweifelhaft in lauter syllogistisch deduktive Schritte auflösen läßt. Was die Deduktion hier leistet, ist, daß sie die allgemeinsten Gesetzmäßigkeiten der Axiome für eine besondere vorgegebene Beziehung von Zahlen bestimmend werden läßt und dadurch eine neue besondere Beziehung ableitet. Zu dieser neuen Beziehung würde sie aber nicht hinführen, wenn ihr nicht die Ausgangsbeziehung als konkrete Bedingung für die Deduktion gegeben wäre. Diese Ausgangsbeziehung, die Aufgabe, wird nicht selbst deduktiv gewonnen. Es kann wohl deduziert werden, daß diese neu eingeführte Beziehung oder Bedingung mit den Axiomen verträglich ist, daß solche neu eingeführte spezielle Voraussetzungen zugleich mit den Grundvoraussetzungen erfüllt sind — was besonders in der Geometrie eine Rolle spielt. Aber die in der Aufgabenstellung gegebene Beziehung tritt immer als etwas Neues, Unabgeleitetes, Ursprüngliches ein, als ein selbständiger Anfang. Eine neue, besondere Beziehung zwischen Zahlen ebensowohl wie zwischen geometrischen Elementen wird ins Auge gefaßt, und das ist es eigentlich, was den Fortschritt bringt. Daß man von einer neuen Konstellation ausgeht, darin liegt der Grund, daß die Deduktion etwas Neues ergeben kann, daß sie nicht ‚in einer ungeheuren Tautologie' aufgeht.

Das wird auch an den Kantschen Paradigmen der Summe von 7 und 5 oder der geraden Strecke als der kürzesten deutlich. Daß man die Summe der beiden Zahlen, daß man die gerade Strecke überhaupt als Entfernungsgröße im Vergleich zu anderen Entfernungsgrößen zwischen den beiden Punkten in Betracht zieht, darin liegt unbestreitbar etwas Neues, das zu den Begriffen 7 und 5 und zum Begriffe der geraden Strecke hinzukommt; das läßt sich aus diesen gewiß nicht ableiten. In der Aufgabenstellung, im Rechnungsansatz, in der Ausgangskonstellation als solcher liegt eine Synthese — das ist der wahre Kern an der Kantschen Auffassung vom synthetischen Charakter der mathematischen Sätze. Hat man aber in der Aufgabenstellung die neue Beziehung (der Summe, der Entfernungsgröße) einmal hergestellt, hat man die Brücke zwischen zwei sonst fremden Begriffen geschlagen, so ergibt sich die Lösung rein logisch

deduktiv aus den Axiomen und den speziellen Bestimmungen der Aufgabenstellung.

Oder ein anderes, komplizierteres Beispiel: ‚In der Geometrie der Flächen vierter Ordnung ist es eine fundamentale Frage, aus wie vielen voneinander getrennten Mänteln eine solche Fläche wenigstens bestehen kann. Das erste bei der Beantwortung dieser Frage ist der Nachweis, daß die Anzahl der Flächenmäntel endlich sein muß; dieser kann leicht auf funktionentheoretischem Wege wie folgt geschehen: Man nehme das Vorhandensein unendlich vieler Mäntel an und wähle da innerhalb eines jeden durch einen Mantel begrenzten Raumteiles je einen Punkt aus. Eine Verdichtungsstelle dieser unendlich vielen ausgewählten Punkte würde dann ein Punkt von einer solchen Singularität sein, wie sie für eine algebraische Fläche ausgeschlossen ist‘[38] (S. 413). Das Neue, Fruchtbare liegt auch hier in der Einführung der besonderen Bedingungen für die Deduktion: in dem Ausgang von der Annahme unendlich vieler Flächenmäntel und der Auswahl je eines Punktes daraus.

‚Das Charakteristische der geometrischen Forschungsmethode besteht darin, daß man immer und immer wieder neue Voraussetzungen einführt‘[18] (S. 112) und nicht nur der geometrischen, sondern auch der arithmetischen. Dadurch allein wird der deduktiven Ableitung immer wieder das unentbehrliche Substrat besonderer Bedingungen gegeben.

Der deduktive Charakter der Mathematik hat die Funktion klarzulegen, daß alle die Gebilde der Mathematik, welche man auch immer ersinnen und betrachten mag, keine anderen Elemente und Beziehungen erfordern als die, welche in den Axiomen niedergelegt sind; sie hat die Indentität ihrer Elemente und Beziehungen zu erweisen. Diesen Nachweis leistet die logische Ableitung aus den Axiomen. Aber die **konkreten Bedingungen** für die Deduktion müssen ihr von außen kommen, die kann sie nicht selbst erzeugen. Die sind das nicht-deduktive, das nicht-analytische, das synthetische Moment daran, das schöpferische. Ihr Auftreten ist etwas Irrationales, wenn man so will, in dem logischen Gefüge. Da liegt auch in der Mathematik der Punkt, wo die Intuition, die originale

Idee einsetzen muß. Die Anregung, natürlich nur die Anregung, dazu bietet oft genug die Erfahrung.

So hat z. B. Fourier zur mathematischen Bewältigung physikalischer Probleme (der Wärmeleitung) analytische Hilfsmittel ausgebildet, die auch für die reine Mathematik Ergebnisse von größter Bedeutung waren, und er hat selbst ‚in dem eindringenden Studium der Natur die fruchtbarste Quelle der mathematischen Entdeckungen' gesehen.[39] Ebenso ist Mac Laurin durch die Berechnung der Ausdehnung eines Stabes mit der Wärme auf eine sehr fruchtbare Entwicklung der Infinitesimalrechnung geführt worden: auf die nach ihm benannte Potenzreihe.[40]

4. Die Unabhängigkeit der Mathematik von der Erfahrung und ihre Erkenntnisquelle — die Geltung der Axiome.

Weil jeder Zweig der Mathematik ein deduktives System ist, dessen Sätze sich als logische Folgerungen aus den Axiomen ergeben, beruht die Geltung der Mathematik offenkundig ausschließlich auf der Stringenz der Logik. Sie kann weder auf Anschauung noch auf Erfahrung zurückgehen. Die Mathematik ist, soweit ihre Geltung in Frage kommt, von der Erfahrung vollständig unabhängig. Darin liegt das dritte fundamentale Merkmal der Mathematik in wissenschaftssystematischer Hinsicht. Das ist ja auch mit der Idealität ihres Gegenstandes gegeben. Sobald es die Mathematik nicht mit realen, sondern mit ideellen Gegenständen zu tun hat, kann sie nicht mehr erwarten, von der Erfahrung etwas über sie zu erfahren.

An dem besonderen Charakter der Mathematik als einer Wissenschaft, die unabhängig von der Erfahrung rein auf Grund logischer Schlüsse gilt, knüpft sich aber wieder ein viel behandeltes Problem: wieso eine solche Wissenschaft überhaupt möglich ist, aus welcher Erkenntnisquelle außer der Erfahrung sie denn schöpft? Es ist so geläufig geworden durch Kants berühmte Fragestellung: Wie sind synthetische Urteile a priori in der Mathematik und in der Naturwissenschaft und in der Metaphysik möglich? Er beantwortet sie für die Mathematik bekanntlich damit, daß er eine ‚reine', nicht-empirische ‚Anschauung', genauer: zwei Formen sinnlicher Anschauung

überhaupt, Raum und Zeit, einführt (wobei es dahingestellt bleibe, inwieweit er die Arithmetik auf die reine Zeitanschauung und die Mathematik überhaupt auch noch auf die reinen Verstandesbegriffe begründet).

Bei dieser Frage nach der ‚Erkenntnisquelle' muß man aber zweilerei klar auseinanderhalten: den Erkenntnisgrund ihrer Geltung und ihren psychologischen Ursprung, die psychologischen Grundlagen ihres Inhaltes. Hier handelt es sich in erster Linie um die Geltung, um ihren Rechtsgrund. Die mathematischen Lehrsätze gelten als Schlußfolgerungen rein auf Grund der logischen Gesetze; wie verhält es sich aber mit der Geltung der Axiome, von denen sie abgeleitet werden? Von dieser hängt ja die Art der Geltung des ganzen Systems ab.

Die Geltung der Axiome kommt nun wieder in zweifacher Hinsicht in Betracht: einmal in bezug auf die daraus ableitbaren Sätze — als die notwendigen und hinreichenden Prämissen; für diese gelten sie mit logischer Notwendigkeit. Um diese relative Geltung handelt es sich aber jetzt nicht, sondern darum, welche Geltung den Axiomen an und für sich zukommt, d. h. die Frage geht nach der Geltung der Axiome, wenn sie als isolierte Sätze für sich genommen werden.

In dieser Hinsicht hat man nun den Axiomen der Mathematik seit jeher eine absolute Geltung zugeschrieben. Es war bis in die neueste Zeit die allgemeine Anschauung, die auch Kant geteilt hat, und zum großen Teile besteht sie auch heute noch, daß die Axiome unmittelbar gewiß, von selbst evident sind. Das ist z. B. noch die Anschauung Freges[41]: ‚Von altersher nennt man Axiom einen Gedanken, dessen Wahrheit feststeht, ohne jedoch durch eine logische Schlußkette bewiesen werden zu können.'[42] Sie gelten durch sich selbst, weil sie die letzten ‚einfachen Grundtatsachen' angeben (wie sich merkwürdigerweise auch z. B. Hilbert[43] [Einleitung] noch ausdrückt).

Um diese absolute Geltung und unmittelbare Gewißheit zu erklären, um den Grund dafür zu finden, hat die Philosophie die verschiedenartigsten Instanzen namhaft gemacht. Kant hat eine eigene spezifische Erkenntnisquelle, eine reine Anschauung vor und neben aller empirischen, angenommen. Die

Marburger Richtung des Neukantianismus hat dann den Anschauungscharakter dieser Erkenntnisquelle wieder fallen gelassen und sie als eine ‚intellektuelle Synthese' (so wie die von Kants reinen Verstandesbegriffen) bezeichnet. Ähnlich wie Kant nimmt auch Poincaré eine Intuition, eine Synthesis a priori, an. Helmholtz und andere haben dagegen die Axiome (der Geometrie wenigstens) auf die Erfahrung gegründet. Diese starke Gegensätzlichkeit bildet das deutliche Zeugnis dafür, daß die erkenntnistheoretische Begründung der absoluten und unmittelbar gewissen Geltung der mathematischen Axiome die größten Schwierigkeiten mit sich bringt. Die Entwicklung der Mathematik im 19. Jahrhundert hat aber überdies die Voraussetzung dieser ganzen Problemstellung, nämlich die absolute Geltung der mathematischen Axiome, aufs schwerste erschüttert, indem sie in den nicht-euklidischen Geometrien gezeigt hat, daß einige Axiome gar nicht unbedingt gültig sind.

a) Erfahrung als Geltungsgrund.

Die Geltung der mathematischen Axiome auf die Erfahrung zu basieren, ist jedenfalls unmöglich, aus allgemeinen und besonderen Gründen. Helmholtz hat in seinen glänzenden Abhandlungen ‚Über den Ursprung und die Bedeutung der geometrischen Axiome' (1870) und ‚Über die Tatsachen, die der Geometrie zugrunde liegen' (1868) deren empirischen Charakter mit den eindringendsten Sachargumenten zu erweisen gesucht. Axiome wie dieses, daß es zwischen zwei Punkten nur eine Gerade als die kürzeste Linie gibt, oder dieses, daß durch einen Punkt außerhalb einer Geraden nur eine zu dieser Parallele möglich ist, oder das Axiom, das die Kongruenz der Figuren einführt — solche Axiome sprechen besondere Bedingungen aus, welche nicht in jedem beliebig ausdenkbaren Raum, sondern nur in einem Raum von spezieller Art erfüllt sind. Riemann hatte in seiner genialen Habilitationsschrift ‚Über die Hypothesen, welche der Geometrie zugrunde liegen' (1854) untersucht, ‚welche Eigentümlichkeiten des Raumes einer jeden von mehreren Veränderlichen abhängigen, kontinuierlich ineinander übergehenden Mannigfaltigkeit, deren Differenzen alle miteinander qualitativ

vergleichbar sind, zukommen, welche dagegen nicht durch diesen allgemeinen Charakter bedingt, dem Raum eigentümlich seien' [11] (S. 619). (Diese Untersuchung ist außer von Helmholtz von Lie und neuerdings von Weyl weitergeführt worden.) Riemann hatte gezeigt und Helmholtz es bestätigt, daß ‚der Raum, als Gebiet meßbarer Größen betrachtet, keineswegs dem allgemeinsten Begriff einer Mannigfaltigkeit von drei Dimensionen entspricht, sondern noch besondere Bestimmungen enthält, welche bedingt sind durch die vollkommen freie Beweglichkeit der festen Körper mit unveränderter Form nach allen Orten hin und bei allen möglichen Richtungsänderungen, ferner durch den besonderen Wert des Krümmungsmaßes' eines Raumes [19] (S. 19). Diese besonderen Bestimmungen werden gefordert zur Ermöglichung der Kongruenz, welche die Grundlage für alle Raummessung und damit für alle Eigenschaften oder Bestimmtheiten eines metrischen Raumes bildet. Denn Kongruenz setzt voraus, daß ‚feste Körper oder Punktsysteme in unveränderlicher Form zu einander bewegt' und zur Koinzidenz gebracht werden können und daß die ‚Kongruenz zweier Raumgrößen ein unabhängig von allen Bewegungen bestehendes Faktum ist' [11] (S. 621). Diese besonderen Bestimmungen, welche in den Axiomen der euklidischen Geometrie festgelegt werden, sind keine ‚Denknotwendigkeiten', die aus dem Begriff einer Mannigfaltigkeit von drei Dimensionen und ihrer Meßbarkeit oder aus dem allgemeinsten Begriff eines festen in ihr enthaltenen Gebildes und seiner freiesten Beweglichkeit herfließen', sondern sie werden uns durch die Erfahrung gegeben [19] (S. 22). Das erhellt ferner daraus: Wenn die Geometrie auch die unverändert beweglichen Raumformen nur als geometrische Körper, Flächen, Winkel, Linien betrachtet, so ist dabei doch auch eine physikalische Eigenschaft der Naturkörper verwendet, die Festigkeit. ‚Die geometrischen Axiome sprechen also gar nicht über das Verhältnis des Raumes allein, sondern gleichzeitig über das mechanische Verhalten unserer festesten Körper bei Bewegungen' [19] (S. 30). Denn ‚alle unsere geometrischen Messungen beruhen auf der Voraussetzung, daß unsere von uns für fest gehaltenen Meßwerkzeuge wirklich Körper von unveränderlicher Form sind' [19] (S. 23), und das zeigt sich auch darin, ‚daß je

nach der Art des Wohnraumes [eines elliptischen oder hyperbolischen außer dem euklidischen] verschiedene geometrische Axiome aufgestellt werden müßten'[19] (S. 10).

Diese Argumentation des großen Forschers und Denkers trifft aber in unserem Sinne nicht zu. Sie betrifft zunächst einmal nur den *metrischen* Raum, den Raum ‚als Gebiet meßbarer Größen betrachtet'. Über die Axiome, welche die Eigenschaften des Raumes aussprechen, soweit sie nicht auf *Maß*verhältnissen, sondern auf allgemeinen Lageverhältnissen beruhen, des Raumes der topologischen Geometrie oder Analysis situs, ist damit noch nichts gesagt.

Die Argumentation Helmholtz' bezieht sich vor allem aber nur auf eine Geometrie des *wirklichen* Raumes — das ist das wesentliche Moment; sie steht unter der Voraussetzung, daß die Axiome die Eigenschaften des *wirklichen* Raumes aussprechen sollen. Und darüber, welche metrische Eigenart der wirkliche Raum aufweist, kann natürlich prinzipiell nur die Erfahrung entscheiden, das ist unbestreitbar. Eine solche Feststellung ist schon eine Sache der *angewandten* Geometrie. Sie hat nichts mehr zu tun mit der *reinen* Geometrie, welche sich allgemein mit den verschiedenen metrischen Raumarten in der euklidischen und den nicht-euklidischen Geometrien und dem ihnen allen gemeinsamen Raum in der Topologie befaßt und deren Gesetzmäßigkeiten klarstellt, ohne sich um ihre Wirklichkeit oder Nichtwirklichkeit zu kümmern. Und wenn man nun nach der Geltungsart der Axiome dieser reinen Geometrie fragt, so kann die Erfahrung deshalb darauf keine Antwort mehr geben, weil es ja doch Sätze über *ideale* Objekte, nicht über empirische sind. Wie sollte da die Erfahrung etwas begründen können! Die besonderen Bedingungen, welche zu der allgemeinen Mannigfaltigkeit von n Dimensionen hinzukommen müssen, um die verschiedenen metrischen Raumarten zu ergeben, sind für die reine Geometrie völlig gleichwertig; es werden nicht einige davon (die euklidischen) durch die Erfahrung gegeben, sondern sie sind alle hinsichtlich ihrer Geltung als Axiome der reinen Geometrie von der Erfahrung völlig unabhängig. Nicht die *Axiome* der Geometrie — der Geometrien! — gelten auf Grund von Erfahrung, son-

dern die Anwendung einer Geometrie auf den wirklichen Raum beruht auf Erfahrung.

Überdies werden aber die metrischen Axiome nicht einmal für den wirklichen Raum durch die Erfahrung eindeutig legitimiert. Denn wenn das Krümmungsmaß des Raumes gering ist, so läßt sich innerhalb der unserer Messung zugänglichen Räume nicht eindeutig entscheiden, welche Art von Raum vorliegt, weil die Abweichungen noch unter den Beobachtungsgrenzen bleiben können. Denn die für uns meßbaren Räume sind im Vergleich zum Weltall, auch wenn es endlich ist, als sehr klein anzunehmen.

Aber auch davon abgesehen, läßt sich die Geltung metrischer Axiome für den wirklichen Raum nicht einfach durch Erfahrung begründen, weil außerdem auch noch gewisse Voraussetzungen in Betreff der Maßstäbe erforderlich sind. Die Erfahrungen, welche eine bestimmte — euklidische oder nichteuklidische — Geometrie legitimieren sollen, hängen selbst schon davon ab, was man als Maßstab, als starren Körper, als Gerade . . . betrachtet (s. später S. 138 f.). Denn die tatsächliche Starrheit empirischer Körper läßt sich nicht durch Erfahrung nachweisen. Helmholtz muß selbst feststellen[19] (S. 29): „Für die Festigkeit der Körper und Raumgebilde haben wir kein anderes Merkmal, als daß sie, zu jeder Zeit und an jedem Orte und nach jeder Drehung aneinander gelegt, immer wieder dieselben Kongruenzen zeigen wie vorher." Die empirische Feststellung von Kongruenz erfordert also starre Körper als Maßstäbe und Starrheit von Körpern wird wieder nur durch Kongruenz erkannt. Man müßte also einen absoluten Maßstab schon besitzen. Infolgedessen bleibt nichts übrig, als für die empirische Raummessung bestimmte empirische Körper als starr (und bestimmte Linien — die Lichtstrahlen — als gerade) einfach anzunehmen, festzusetzen. Aber das ist natürlich nicht mehr Erfahrung, sondern Übereinkunft. Die Art des geometrischen Raumes, der sich zur Bestimmung des wirklichen Raumes verwenden läßt, ist darum in Zusammenhang mit physikalischen Annahmen frei wählbar — wie es sich in der Relativitätstheorie auch tatsächlich zeigt. Nur die Auswahl einer der verschiedenen metrischen Geometrien für den wirklichen Raum wird durch Erfahrung bestimmt und nicht

einmal durch Erfahrung allein, sondern nur im Zusammenhang mit physikalischen Annahmen. Was durch die Erfahrung determiniert wird, ist überhaupt kein geometrischer Sachverhalt mehr, sondern eine Wechselbeziehung, eine Zusammenarbeit von Geometrie und Physik zu einer gemeinsamen Theorie der Natur.

Die tatsächliche Erfahrung läßt sich verschieden interpretieren, sowohl im Sinne der euklidischen wie einer nicht-euklidischen Geometrie. So konnte es dazu kommen, daß dasselbe Argument, das Helmholtz für den Empirismus in der Geometrie geltend macht, nämlich die nicht-euklidischen Geometrien neben der euklidischen, daß dieses selbe Argument Russell gegen den Empirismus ins Feld führt — weil eben deswegen die Erfahrung nicht mehr einseitig für die euklidische Geometrie zum Beweis angerufen werden könne[29] (p. 373).

Ein reiner Erfahrungsbeweis für eine bestimmte Geometrie ist prinzipiell ausgeschlossen, weil es sich ja nicht um rein empirische Verhältnisse handelt, sondern um ideale Verhältnisse auf der einen Seite und um empirische auf der anderen, und es daher auf eine Zuordnung zwischen beiden ankommt, die deshalb kein Erfahrungsergebnis sein kann, sondern eine Festsetzung, eine Übereinkunft darstellt (s. später S. 00). Helmholtz spricht es ja selbst aus[11] (S. 618), daß ‚wir es in der Geometrie stets mit idealen Gebilden zu tun haben, deren körperliche Darstellung in der Wirklichkeit immer nur eine Annäherung an die Forderungen des Begriffes ist, und wir darüber, ob ein Körper fest, ob seine Flächen eben, seine Kanten gerade sind, erst mittelst derselben Sätze entscheiden, deren tatsächliche Richtigkeit durch die Prüfung zu erweisen wäre'. Deshalb hat Riehl[10] (S. 280) mit Recht Helmholtz entgegengehalten: ‚Die Geometrie ist die Wissenschaft nicht der Raummessung, sondern der Gesetze der Messung räumlicher Dinge.' Die Geometrie mißt nicht, sie deduziert die Maßbeziehungen.

Somit ist es klar, daß selbst die besonderen Bestimmungen des euklidischen Raumes gegenüber einer allgemeinen dreidimensionalen, meßbaren Mannigfaltigkeit und damit ein bestimmtes Axiomensystem als geometrisches nicht durch Erfahrung zu begründen sind. Um so mehr gilt dies für die

mathematischen Axiome überhaupt. Wie sollte ihre Begründung auf Erfahrung auch möglich sein, nachdem sie doch ideale Gegenstände, Gedankengebilde betreffen und nicht empirisch-reale! Die Mathematik ist wirklich eine in ihrer Geltung von der Erfahrung völlig unabhängige Wissenschaft. (Über ihren genetischen Zusammenhang mit der Erfahrung siehe später S. 152 f.)

b) Reine Anschauung als Geltungsgrundlage.

Wenn man die absolute Geltung und die unmittelbare Gewißheit der mathematischen Axiome rechtfertigen und erklären will, so bleibt nur eine Berufung auf eine spezifische, ursprüngliche, nicht-empirische Erkenntnisquelle übrig, mag sie im besonderen als reine Anschauung oder als eine ursprüngliche intellektuelle Synthese, als Intuition oder als ‚Wesenschau' bestimmt werden.

Neuerdigs hat vor allen Poincaré eine intuitive Synthesis a priori als Geltungsgrund der Mathematik vertreten [1] (2. Buch, 3.—5. Kap.). Er hat lebhaft bestritten, daß die Mathematik auf die Logik zurückgeführt werden kann, d. h. daß man von den (undefinierbaren) Grundbegriffen und den (unbeweisbaren) Grundsätzen dieser Logik aus ‚die ganze Mathematik begründen könnte, ohne irgendein neues Element einzuführen' (S. 148, 149), so wie Russell und Whitehead es wollen. Er bemüht sich, zu zeigen, daß man immer Prinzipien verwenden müsse, die der Mathematik spezifisch sind und die sich nicht aus der reinen Logik begründen lassen (S. 185). Da ist vor allem das Prinzip der mathematischen Induktion. Sie können nicht als Definitionen durch Postulate, als einfache Übereinkunft also, betrachtet werden, wie Russell es tut. Denn ‚um das Recht zu haben, ein System von Postulaten aufzustellen, müssen wir erst versichert sein, daß diese Postulate keine Widersprüche enthalten' (a. a. O. S. 168). Die einzig mögliche Beweisführung dafür könnte aber — bei einer unendlichen Anzahl von auf ihren Widerspruch zu prüfenden Lehrsätzen — nur mit Hilfe desselben Prinzipes der mathematischen Induktion vor sich gehen, um dessen logischen Beweis es sich eben handelt (S. 138). Daher kann man das Induktionsprinzip nicht als einfache Definition einführen, sondern

muß es als ‚ein synthetisches Urteil a priori‘, als eine ‚Intuition‘ ansehen (S. 168, 169).

Ich will ganz davon absehen, daß die Axiome eines modernen Aufbaues der Arithmetik oder der Geometrie nicht immer unmittelbar einleuchten, so, daß sie uns selbstverständlich erscheinen und wir sicher sind, daß es gar nicht anders sein kann, sondern daß man mitunter erst einer Überlegung bedarf, um sie einzusehen: z. B. das fünfte Axiom der zweiten Gruppe der geometrischen Axiome bei Hilbert[42] (§ 3), das Axiom der Anordnung: ‚Es seien A, B, C drei nicht in gerader Linie gelegene Punkte und a eine Gerade in der Ebene ABC, die keinen der Punkte A, B, C trifft. Wenn dann die Gerade a durch einen Punkt innerhalb der Strecke AB geht, so geht sie stets entweder durch einen Punkt der Strecke BC oder durch einen Punkt der Strecke AC.‘ Ich kann dieses Axiom nicht unmittelbar einleuchtend finden, auch wenn man ‚Punkt‘ und ‚Gerade‘ im alten euklidischen Sinne nimmt. Versteht man aber unter ‚Punkt‘ und ‚Gerade‘ usw. nach der Erklärung Hilberts in § 1 bloß ‚Systeme von Dingen‘, so ist dieses Axiom und ebenso alle anderen um so weniger von selbst evident, sondern sie erscheinen bloß als willkürliche Festsetzungen. Die Axiome sind nur die obersten, darum abstraktesten Sätze, die als die letzten logisch erforderlichen Prämissen des ganzen Systems formuliert wurden, und gerade solche sind naturgemäß weniger leicht verständlich und nicht so unmittelbar einleuchtend als Sätze von größerer Konkretheit. Aber das wäre ja nur ein p s y c h o l o g i s c h e s Argument: es beträfe ja nur die psychologischen Bedingungen dafür, daß unmittelbare Gewißheit sich einstellt.

Das Wesentliche ist vielmehr das, daß sich eine Geltungsbegründung auf Anschauung oder eine derartige Erkenntnisquelle als unzulänglich, als nicht hinreichend stichhältig erweist. Ein Axiom kann auf Grund von Anschauungen durchaus einleuchten — und doch nicht absolut gültig sein. Wenn man sich das eben vorhin angeführte fünfte Axiom der Anordnung durch eine Figur veranschaulicht [Figur], d. h. sich an einer empirischen Anschauung die Lageverhältnisse und ihre innere Gesetzmäßigkeit zum Bewußtsein bringt, so

läßt es sich einsehen. Aber ebenso leuchtet doch auch aus der Anschauung das Parallelaxiom ein: ‚In einer Ebene läßt sich durch einen Punkt A außerhalb einer Geraden a stets eine und nur eine Gerade ziehen, welche jene Gerade A nicht schneidet'[47] (§ 7). Ich kann wenigstens keinen Unterschied darin zwischen beiden finden. Und doch gilt dieses Axiom nur für die euklidische Geometrie und ist ungültig für die nicht-euklidische. Sätze, die sich ausschließen, z. B.: durch einen Punkt gibt es zu einer Geraden eine einzige — keine — unzählige Parallele, sollen dann vermöge intuitiver Selbstgewißheit zugleich absolute Geltung haben! Von den beiden Eigenschaften, die nach Kant für eine Erkenntnis a priori wesentlich sind: der Allgemeinheit und der Notwendigkeit, fehlt hier diese letztere durchaus. Bei Kants reiner Anschauung war es einfach: da war der durch sie gegebene euklidische Raum die einzige vorhandene Form von räumlicher Anordnung, eine andere kam überhaupt nicht in Betracht. Darum konnte er ihn als die notwendige Form räumlicher Anordnung überhaupt erklären.[48] Diese Einzigkeit besteht nicht mehr; darum fehlt einer Gewißheit durch reine Anschauung auf diesem Gebiete nunmehr die Notwendigkeit — das ist die schwerwiegende Folge der seitherigen Entstehung nicht-euklidischer Geometrien. Man könnte schließlich vielleicht wenigstens den Axiomen der Topologie eine Geltung auf Grund reiner Anschauung zuschreiben — aber sollen dann die einen Axiome intuitiv gelten und die anderen, ganz gleichartigen nicht?

‚Reine Anschauung' bedeutet eine spezifische Erkenntnisquelle für die Erkenntnis des Raumes und — was ja keineswegs dasselbe ist — für die Axiome der Geometrie. Daß beide eine solche verlangen und ohne sie nicht aufzubauen sind, das bildet für den Neukantianismus das Argument für das Vorhandensein einer solchen spezifischen Erkenntnisquelle. Am präzisesten hat es Cassirer[49] gelegentlich seiner Auseinandersetzung mit der Relativitätstheorie formuliert. ‚Der Punkt, an welchem die allgemeine Relativitätstheorie jene methodische Voraussetzung, die bei Kant den Namen der «reinen Anschauung» führt, implizit anerkennen muß, [läßt sich] genau bezeichnen. Er liegt im Begriff der «Koinzidenz»,

auf den sie den Inhalt und die Form aller Naturgesetze zuletzt zurückführt. ,Wenn wir die einzelnen Ereignisse durch ihre Raum-Zeit-Koordinaten $x_1 x_2 x_3 x_4$, $x'_1 x'_2 x'_3 x'_4$ usf. bezeichnen, so besteht . . . alles, was die Physik uns vom «Wesen» der Naturvorgänge zu lehren vermag, immer nur in Aussagen über Koinzidenzen oder Begegnungen solcher Punkte.' ,Die Raum-Zeitmannigfaltigkeit ist nichts anderes als ein Ganzes derartiger Zuordnungen' (S. 84). ,Mögen wir die «Weltpunkte» $x_1 x_2 x_3 x_4$ und die Weltlinien, die aus ihnen resultieren, noch so abstrakt denken, indem wir unter den Werten $x_1 x_2 x_3 x_4$ nichts anderes als irgendwelche mathematische Parameter verstehen: so erhält schließlich die «Begegnung» solcher Weltpunkte nur dann einen faßbaren Sinn, wenn wir jene «Möglichkeit des Beisammen», die wir Raum, und jene «Möglichkeit des Nacheinander», die wir Zeit nennen, schon zugrunde legen. Eine Koinzidenz, die nicht Identität bedeuten soll, eine Vereinigung, die auf der anderen Seite dennoch Sonderung ist, da derselbe Punkt als verschiedenen Linien zugehörig gedacht wird: dies alles fordert doch schließlich jene Synthesis des Mannigfaltigen, zu deren Ausdruck von Kant eben der Terminus der reinen Anschauung geprägt worden ist. Der allgemeinste Sinn dieses Terminus, der bei Kant freilich nicht überall gleich scharf festgehalten ist, weil sich ihm unwillkürlich speziellere Bedeutungen und Anwendungen unterschieben, ist kein anderer als der der Reihenform des Neben-, beziehungsweise des Nacheinander überhaupt.' ,Das Zuordnen unter dem Gesichtspunkte des Beisammen und des Nebeneinander oder unter dem Gesichtspunkte des Nacheinander: das ist es, was [der Philosoph] unter dem Raume und der Zeit, als «Formen der Anschauung» versteht' — also nur das Gesetz einer spezifischen Aufeinanderbeziehung (von Punkten). ,Über die besonderen Maßverhältnisse in beiden ist damit freilich noch nichts vorausgesetzt' (S. 85) — womit Cassirer eine apriorische Erkenntnis des e u k l i d i s c h e n Raumes in Gegensatz zu Natorp und den anderen Neukantianern fallen läßt.

Was Cassirer damit als unzurückführbar aufweisen will, als letztes Fundament, als ,methodische Voraussetzung': die

‚Reihenform des Neben-, beziehungsweise des Nacheinander überhaupt', das zerfällt aber noch in zwei Grundbestandteile. Die allgemeine Anordnungsform der Reihe ergibt sich aus einer intellektuellen Operation, in der die Ordnungsgesetzmäßigkeit und die räumliche Möglichkeit der Nebeneinanderordnung und die zeitliche der Wiederholung zusammen verwendet wird. Die letzten Grundlagen sind somit die Ordnungsgesetzmäßigkeit, die eine ‚Verstandeshandlung' ist und nicht eine Anschauung, und das Nebeneinander und Nacheinander überhaupt, die in den Sinnesdaten mitgegeben sind. Ausgedehntheit ist eine durchgängige Beschaffenheit an bestimmten Klassen von Sinnesdaten (visuellen und haptischen), aber nicht anders wie Buntheit oder Hell-dunkel eine durchgängige Beschaffenheit der Gesichtsfelder ist. Das Neben- und Nacheinander ist gewiß etwas Spezifisches, aber nur so wie alles Sinnesqualitative. Es erfordert und ergibt für sich noch durchaus keine andersartige, keine ‚reine' Anschauung. Wenn so der Raum auf Grund der Reihenform des Nebeneinander aufgebaut wird, so bedeutet das daher keine einheitliche Grundlage, wie sie in einer reinen Anschauung vorausgesetzt wird; sondern es ist die allgemeine Ordnungsgesetzmäßigkeit, die an sinnlichem Inhalt zur Geltung gebracht wird. Es liegt damit wohl das Gesetz einer spezifischen Verknüpfung vor, aber das Spezifische gehört dabei dem sinnlichen Inhalt an, und es wird dafür nicht mehr und nicht anderes erfordert als die allgemeine Grundlage der Erkenntnisbildung überhaupt: sinnlich Gegebenes und gesetzmäßige Ordnung, ‚Sinne' und ‚Verstand', aber keine ‚reine Anschauung'. Der Raum ist, wie sich später (S. 175) zeigen wird, einfach eine Theorie in bezug auf eine sinnliche Mannigfaltigkeit. Und sollten die Axiome der Geometrie auf dem Schema, der Möglichkeit des Nebeneinander, als einer ‚reinen Anschauung' beruhen, d. h. aus ihr als einer spezifischen Erkenntnisquelle sich ergeben, so müßten ihre verschiedenen Axiomensysteme infolgedessen alle in gleicher Weise absolute Geltung haben! Gerade in der viel prägnanteren Formulierung, die Cassirer wie so oft vor den anderen Neukantianern voraus hat, wird es um so deutlicher, daß sich eine spezifische Erkenntnisquelle wie reine Anschauung nicht nachweisen läßt.

c) Die Axiome als Definitionen oder als ableitbare Sätze.

Wieso und inwiefern gelten aber dann die mathematischen Axiome, wenn sie weder auf Erfahrung noch auf einer spezifischen, nicht-empirischen Erkenntnisquelle beruhen? Dazu muß man zu allererst klar vor sich haben, *was* in den mathematischen Axiomen ausgesagt wird.

In dem deduktiven System der Mathematik, der Arithmetik sowohl als der Geometrie, wie es Hilbert [44, 45] begründet hat, die nur mit Symbolen arbeitet, die wohl formal individualisiert sind, inhaltlich aber Beliebiges bedeuten können, sprechen die Axiome nur material unbestimmte, bloß formal charakterisierte Beziehungen zwischen eben solchen Elementen aus (die Beziehungen α, β, γ . . . zwischen den Elementen a, b, c . . .). Die Axiome bilden hier die ‚implizite' Definition der mathematischen Grundbegriffe. Damit findet die Frage ihrer Geltung ihre klare Beantwortung: Definitionen beanspruchen überhaupt keine absolute Geltung; es sind freie Setzungen; sie stellen bloß annahmeweise auf. Daher kommt den Axiomen einer solchen vollständig formalisierten Mathematik überhaupt keine absolute Geltung zu; sie sind weder wahr noch falsch. In ihnen werden einfach die notwendigen und hinreichenden logischen Bedingungen für die Deduktion als rein gedankliche Annahmen eingeführt. Mehr wird in ihnen nicht ausgesprochen, weder reale Tatsachen noch unbedingt gültige ideale Wahrheiten. Darum ist es auch nicht erforderlich, eine absolute Geltung für sie — empiristisch oder intuitionistisch — aufzuweisen. Sie gelten überhaupt nicht, sie werden bloß hingestellt ‚posito non concesso'.

Die formalisierte Mathematik hat aber in der letzten Zeit eine sehr bedeutungsvolle Wendung genommen, die ihre Begründung tief berührt. Seit dem letzten Drittel des 19. Jahrhunderts hat die Mathematik eine überraschende und bewunderungswürdige Entwicklung erfahren. In mehrfachen großen Erweiterungen, deren letzte die Mengenlehre, die Gruppentheorie und besonders der logische Kalkül waren, ist sie über eine Geometrie und Arithmetik hinausgewachsen zu einer ganz allgemeinen formalen Beziehungslehre. In den Schriften von Frege, Peano, Whitehead und Russell u. a. ist der große Versuch unternommen, die Grundbegriffe und Grundsätze, welche

ein System der Mathematik bis dahin als unbeweisbare und undefinierbare zugrunde legen mußte, selbst wieder abzuleiten aus den letzten, allgemeinsten Grundbegriffen und Grundbeziehungen eines Systems der formalen Klassen und Beziehungen überhaupt, einer neuen Logik. Wie die Geometrie ihrer formalen Struktur nach aus der Arithmetik entwickelt werden konnte, so ist wieder die Arithmetik aus der Logik begründet worden. ‚Durch die Definition der Kardinalzahl, durch die Theorie der [mathematischen] Induktion und der »anzestralen« [sich übertragenden] Beziehungen, durch die allgemeine Theorie der Reihen und durch die Definitionen der arithmetischen Operationen ist es möglich geworden, vieles zu generalisieren, das gewöhnlich nur in Verknüpfung mit Zahlen bewiesen wurde' [35] (p. 195). Dadurch sind neue Zweige neben die Arithmetik getreten, die sich gar nicht mehr mit Zahlen befassen, sondern mit dem Studium von Beziehungen im allgemeinen. Zählt man sie mit zur Mathematik in diesem Sinne, so konnte Boole, der Begründer des logischen Kalküls, im Vorwort seiner ‚Laws of Thaugt' (1854) (nach [15] S. 322) mit Recht sagen: ‚Es gehört nicht zum Wesen der Mathematik, sich mit den Begriffen Zahl und Größe zu beschäftigen.' Eine solche allgemeinste Beziehungslehre fällt mit dem Gebiet der Logik zusammen, als einer Lehre von den formalen Beziehungen alles Denkbaren überhaupt. Die Mathematik geht damit in die Logik über, sich in sie erweiternd, die Logik setzt sich, als in einem speziellen Teil, in der Mathematik fort.

Die Grundsätze der Arithmetik: das kommutative und das assoziative Gesetz der Addition ($a + b = b + a$, $a + [b + c] = [a + b] + c$) und ebenso der Multiplikation ($a \cdot b = b \cdot a$, $a[b \cdot c] = [a \cdot b]c$) und das distributive Gesetz ($[b + c]a = ba + ca$) sind lange Zeit als unbeweisbare, nur durch ihre unmittelbare Evidenz gewisse Axiome angesehen worden (so noch von Heymans, a. a. O., § 31, S. 127); sie können aber alle bewiesen werden, sobald man die Definition der Zahl und die Definitionen der Grundoperationen der Addition und der Multiplikation gegeben hat (vgl. z. B. [39]). Diese bilden also die eigentlichen letzten arithmetischen Grundlagen. Die Grundoperationen beschäftigen sich mit den Grundbeziehungen zwischen Zahlen: der Summe und dem

Vielfachen. Aus dem Wesen der Addition läßt sich die Vertauschbarkeit der Summanden einsehen — weil eine Anordnung nur in den Symbolen vorliegt, aber nicht in der Sache des Rechnens[30] (p. 114, p. 118) und so lassen sich auch die anderen arithmetischen Grundsätze einsehen. Nun hat Russell den Begriff der Zahl selbst lediglich mit Hilfe von Begriffen der allgemeinen Logik definiert: denen der Klasse und ihrer Glieder, der umkehrbar eindeutigen Aufeinanderbeziehung und der Ordnung (dagegen aber Cassirer[31], 2. Kap., III, und Rickert[32]).

Der Grundbegriff der Arithmetik ist die Zahl, und zwar die natürliche, die positive ganze Zahl; denn auf diese, auf Verhältnisse der natürlichen Zahlen lassen sich alle anderen Zahlenarten zurückführen.[31]

Wenn man den Begriff der Zahl untersucht, so muß man dabei zunächst auf den Unterschied zwischen dem Begriff der Zahl (einer Zahl überhaupt) und dem Begriff einer speziellen Zahl (den Begriffen der einzelnen Zahlen) achten. In dem einen Fall handelt es sich um den Gattungsbegriff aller Zahlen, in dem anderen um die einzelnen Zahlbegriffe selbst.

Eine spezielle Zahl (z. B. 12) ist nicht identisch mit einer Mehrzahl oder Menge konkreter Gegenstände von dieser Anzahl (z. B. 12 Apostel Johannes, Petrus, Matthäus . . .), sie bezeichnet vielmehr etwas, das allen Mengen konkreter Gegenstände von dieser Anzahl gemeinsam ist (den 12 Aposteln und den 12 Monaten und den 12 Kantschen Kategorien . . .) und was diese von allen Mengen anderer Anzahl unterscheidet (der Charakter, ein Dutzend zu sein). Eine spezielle Zahl ist also das allgemeine Merkmal einer bestimmten Gattung von Mehrheiten oder Mengen.

Eine Menge oder Mehrheit bedeutet aber selbst schon immer etwas Gattungsmäßiges; sie schließt in sich, daß mehreres als in irgendeiner Hinsicht Gleichartiges zusammengenommen wird. Eine Menge ist selbst schon eine Gattung oder Klasse. Daher ist eine spezielle Zahl als Gattung von Mengen eine Gattung von Gattungen (Klasse von Klassen). 12 ist die Gattung aller Mengen (Klasse aller Klassen), welche 12 Glieder haben, 1 die Gattung aller Mengen, welche ein

Glied haben, Null die Gattung aller Gattungen, welche kein Glied haben.

Eine spezielle Zahl bezeichnet also eine Eigenheit, in der mehrerlei Mengen, Mengen von verschiedenartigen Gegenständen, mit einander übereinstimmen: eben die der gleichen Anzahl der Gegenstände in jeder Menge. Aber dieser Begriff der Anzahl, als bestimmter, darf ja nicht als gegeben gelten, er soll ja erst in einer Definition konstituiert werden. Als das, was sich durch Abzählen der Gegenstände einer Menge ergibt, läßt er sich nicht bestimmen. Denn Abzählen setzt ja die Zahl schon voraus. Aber man kann die Gegenstände mehrerer Mengen in der Hinsicht mit einander vergleichen, ob sie sich gegenseitig umkehrbar eindeutig zuordnen lassen, ob jeder Gegenstand der einen Menge auf einen und nur einen Gegenstand der anderen bezogen werden kann und ebenso umgekehrt. Wenn dann keiner ohne Entsprechung übrigbleibt, so haben diese Mengen die ‚gleiche Anzahl' von Gegenständen. Lassen sich aber die Gegenstände der einen Menge nicht der anderen, sondern nur einem Teil der anderen umkehrbar eindeutig zuordnen, so ist die Anzahl der Gegenstände verschieden; die der einen ist ‚kleiner', die der anderen ‚größer'. (Daß bei zwei Mengen A und B nur einer der drei Fälle: A und B einander gegenseitig zuordenbar oder A nur einer Teilmenge von B zuordenbar oder B nur einer Teilmenge von A zuordenbar, eintreten kann, wird durch die Voraussetzung der ‚Wohlordenbarkeit' einer Menge gewährleistet.) Was das heißt: ‚gleiche, verschiedene (größere, kleinere) Anzahl' ist also damit definitorisch bestimmt: es sind die Verhältnisse umkehrbar eindeutiger Zuordenbarkeit der Gegenstände von Mengen. Damit ist die Zahl als Kardinalzahl definiert. Eine spezielle Kardinalzahl ist also eine Gattung von Mengen: die Gattung all der Mengen, deren Gegenstände einander umkehrbar eindeutig zuordenbar sind. Jede solche verschiedene Mengengattung wird durch ein (Zahl-)Zeichen individuell festgelegt.

(Eine Zahl ist eine Gattung von Mengen oder Mehrheiten. Ist aber nun 1 eine Menge [Mehrheit]? oder gar 0? ist denn auch 2 eigentlich eine Mehrheit? ist darum 1 keine Zahl? und 0 und 2? So wird es verständlich, daß die Griechen und

Araber auch tatsächlich 1 nicht zu den Zahlen gerechnet haben und daß die 0 erst im 12. Jahrhundert im Abendland als Zahl eingeführt worden ist [aus Indien, wo sie um 400 nach Christo gebildet wurde,[12] I., S. 158, 784], ebenso daß ursprünglich in den klassischen Sprachen neben dem Plural ein Dual bestand. Wenn man auch 0 und 1 und 2 unter den Begriff der Zahl befaßt, so heißt das, es nur als einen speziellen Fall ansehen, wenn eine Menge oder Klasse einmal nur ein Glied oder keines oder zwei Glieder enthält. Das bedeutet aber eine Erweiterung des Begriffes der Mehrheit oder Menge über den gewöhnlichen Sinn, in dem sie immer mehrere Glieder umfaßt, hinaus, ihre Verwendung in einem allgemeineren, eben mathematischen Sinn. Der Begriff der Zahl erweist sich damit als eine Begriffsbildung, in der aus der Mehrheit und dem Individuum und dem Paar und dem ‚kein' der allgemeine Charakter der Anzahl herausgehoben ist als ein höherer Begriff, der nun alle diese als Sonderfälle unter sich zu befassen imstande ist.)

Es beruht auf einem Mißverständnis, wenn Aster[20] (S. 255) meint: die Definition der Zahl mit Hilfe des Begriffes der Menge ‚enthält einen Lehrsatz, den wir nur verstehen können, wenn wir den Gegenstand kennen, den wir als Zahl bezeichnen', geradeso wie wir ‚den Schall nicht als periodische Luftbewegung definieren können'. Dieser Gegenstand, der Anzahlcharakter Zweiheit, Dreiheit, ist für ihn vielmehr ein ‚unmittelbar gegebener Tatbestand' (S. 207), auf dem alle weitere Zahlbildung beruht. ‚Ebenso wie das Gleichheitsphänomen Grund eines Gleichheits*urteils* ist, so ist auch das Anzahlphänomen Grund eines entsprechenden Urteils.' Der Anzahlcharakter — selbst wenn er auch (immer nur für ganz kleine Zahlen) unmittelbar gegeben wäre — wird aber eben durch die ausgeführten Beziehungen von Mengen tatsächlich *definiert*. Die Zahl *ist* eine Mengengattung, sie wird nicht erst einer solchen als eine konkrete Erfüllung *substituiert* (sowie die Räumlichkeit einem formalen Beziehungsgefüge).

Mit diesen besonderen Gattungen von Mengen oder Mehrheiten haben wir aber erst unter sich verschiedene Anzahlen, erst Anzahlen, die im Verhältnis zueinander größer oder kleiner sind, die teilweise ineinander enthalten sind. Es

sind aber noch lange nicht die Zahlen (z. B. 12), die innerhalb der Zahlenreihe zueinander (z. B. zu 11 und 13) in bestimmten festen Verhältnissen (der Aufeinanderfolge) stehen. Die Zahlen in der Anordnung zur Zahlenreihe involvieren noch ein anderes Moment: das der Ordnung.

Eine Ordnung besteht darin, daß die Glieder derselben in einer ganz besonders gearteten Beziehung zueinander stehen. Die Eigenschaften, welche eine Beziehung haben muß, um eine Ordnung zu begründen, bezeichnet Russell als 1. ‚asymmetrisch', 2. ‚transitiv', 3. ‚verknüpft' (‚connected')[22] (p. 31—34).

Es gibt verschiedene Anordnungen der natürlichen Zahlen, je nach den verschiedenen Beziehungen, welche zwischen ihnen bestehen (z. B. nach Gerade oder Ungerade). In der Zahlenreihe sind sie nach der Größe angeordnet. Die Beziehung ‚kleiner (größer) als' definiert Russell mit Hilfe der Beziehung der ‚unmittelbaren Nachfolgeschaft' zwischen zwei Zahlen[22] (p. 35): Eine Zahl ist kleiner als eine andere, wenn diese jede ‚sich übertragende' Eigenschaft der auf die erstere nächstfolgenden Zahl hat. Diese Eigenschaft, welche vor allem den natürlichen Zahlen zukommt und sie von anderen Zahlenarten (z. B. den unendlichen, ‚transfiniten' Kardinalzahlen) unterscheidet, die ‚hereditäre', speziell die ‚induktive' Eigenschaft besteht darin, daß, wenn eine Eigenschaft einer Zahl zukommt, sie auch der nächstfolgenden Zahl zukommt. Die Beziehung der ‚Nachfolgeschaft' zwischen zwei Zahlen wird aber wieder definiert durch eine bestimmte Beziehung zwischen den Gegenständen, welche diese Zahlen als Mengengattungen enthalten. Wenn von zwei Mengengattungen die eine die andere in sich enthält und außerdem nur noch ein überschüssiges Element, dann steht sie zu der anderen in der Beziehung, die ‚nächstfolgende' zu sein[22] (p. 23). Russell führt somit die Beziehung der Nachfolgeschaft auf jenes Verhältnis der Mengengattungen zurück, daß der Unterschied zwischen ihren Gegenständen nur ein Element beträgt. Daß man diese Beziehung des Unterschiedes um eins als ordnungsbildende im obigen Sinne benützt, um dadurch die natürlichen Zahlen zu ordnen, darauf beruht also in letzter Linie die Zahlenreihe. Diese stellt damit selbst eine geordnete Nor-

malmenge (-Klasse) dar und das Abzählen besteht darin, daß man die Glieder (Gegenstände) einer beliebigen anderen Menge den Gliedern dieser Normalmenge, soweit man eben kommt, umkehrbar eindeutig zuordnet.

Wie der Begriff der Zahl, so werden auch die arithmetischen Grundbeziehungen, auf denen die Begriffe der Summe und des Vielfachen beruhen, von Russell auf allgemeine logische Grundbeziehungen zurückgeführt. Die Summe und das Vielfache bezeichnen Vereinigungen von Mengengattungen zu einer neuen, und die Vereinigung von Mengengattungen ist nur ein Spezialfall der Zusammenfassung von Klassen (Gattungen) zu einer neuen überhaupt: der ‚logischen Addition' und ‚Multiplikation' (dagegen Rickert[39]). Die Axiome der Arithmetik stellen damit nicht mehr etwas ursprüngliches, Letztes, Unableitbares dar; sie lassen sich selbst logisch ableiten aus den allgemeinen Begriffen und Grundsätzen der Logik. Sie sind gar nicht mehr Axiome im eigentlichen Sinne.

Mit denselben rein logischen Mitteln läßt sich dann auch die Geometrie, als formalisierte, aufbauen. Ich habe schon früher (S. 38, 39) ausgeführt, daß das System der räumlichen Beziehungen, der geometrische Raum, seiner formalen Struktur nach bloß ein Gefüge geordneter Beziehungen zwischen beliebigen Gliedern darstellt. Es läßt sich aus der allgemeinen Klassen- und Beziehungslehre durch die Beziehungsform der Reihe, und zwar der stetigen Reihe höherer Stufe (Reihen von Reihen) entwickeln. Es müssen auch hier keine anderen, neuen Elemente und Beziehungen eingeführt werden. Die für den Aufbau einer formalisierten Geometrie erforderlichen lassen sich mit den ganz allgemeinen, nichtspezifischen Begriffen bestimmen: die Elemente als Klassen überhaupt und die Beziehungen als formal bestimmte Relationen, also z. B. ‚zwischen' als eine ‚symmetrische', ‚transitive' Relation. Die Geometrie bildet damit bloß einen Teil einer allgemeinen Relationstheorie so wie die Arithmetik. Ein solches System darf man deshalb als ‚reine Geometrie' bezeichnen, weil es alles mathematisch Wesentliche einer jeden Geometrie enthält, alles, was auch an einer Geometrie des anschaubaren Raumes, einer ‚Ausdehnungslehre' mathematisch allein in Betracht kommt. Für ein solches relationstheoretisches Teilsystem bedeuten

aber die geometrischen Axiome keine eigentlichen Axiome mehr, sondern sie führen nur spezielle Bedingungen für die Deduktion innerhalb eines größeren Systems definitorisch ein. Daß es diese speziellen Bedingungen, d. h. diese formalen Arten von Beziehungen überhaupt gibt — ideell gibt natürlich, d. h. daß sie denkbar sind —, das wird durch den Beweis ihrer Widerspruchslosigkeit innerhalb des allgemeinen Systems einer Relationstheorie erwiesen.

Was bisher in der Arithmetik und in der Geometrie Grundbegriffe und Grundsätze war, das ist damit auf die der Logik zurückgeschoben. Die ganze Mathematik hat sich in dieser Weise zu einer allgemeinsten Beziehungslehre erweitert oder in sie eingefügt. Ihre bisherigen Axiome werden aus denen der Logik abgeleitet, sind also bewiesene Sätze. Sie haben daher dieselbe Art der Geltung wie die Axiome der Logik: eine absolute. (Die Axiome der Logik sind ja für den Charakter der Normgemäßheit, der das Wesen der Geltung ausmacht, konstitutiv — was hier nur vorausgesetzt werden kann.) Die Mathematik gibt in diesem Sinne nur die spezielle Ausführung von Gebieten einer allgemeinen Relationstheorie: Es gibt — ideell, d. h. es lassen sich denken — Individuen und Klassen und Relationen; durch die Beziehung der umkehrbar eindeutigen Zuordnung, die sich zwischen den Individuen von Klassen gedanklich herstellen läßt, lassen sich bestimmte Klassen von Klassen bilden — die Kardinalzahlen; die Relationen lassen sich denken als ‚symmetrisch' oder ‚asymmetrisch', als ‚transitiv' oder ‚intransitiv'; und bei einer gewissen asymmetrischen transitiven Relation zwischen jenen Klassen von Klassen ergibt sich die Zahlenreihe usw. Diese Relationseinsichten gelten alle mit derselben Sicherheit wie die Logik.

Aber damit hat die Arithmetik nur die endlichen ganzen Zahlen zur Verfügung. Wenn sie unendliche Reihen von solchen und von Brüchen und unendliche ganze Zahlen und unendliche Mengen behandeln will, so erfordert das erst noch die Annahme, daß es unendlich viele Individuen gibt [33] (Ch. 13). Denn Russell hat den Begriff der (speziellen) Zahl konstituiert als den einer Gattung von gleichzahligen Mengen und er hat daraus die Zahlenreihe konstituiert durch Ordnung dieser

Mengengattungen nach dem Unterschied um ein Element. Das setzt aber voraus, daß Mengen von Gegenständen schon irgendwie gegeben sind, denn um die Zahlen und die Zahlenreihe zu gewinnen, werden diese Mengen nur mehr verglichen und ihre Gattungen geordnet.

Aber um die unendliche Zahlenreihe, um die Arithmetik in ihrer Gänze zu begründen, braucht doch auch Russell zwei neue Axiome: das ‚Axiom der Unendlichkeit' — daß es unendlich viele Zahlen gibt — und das der ‚Auswahl'. Diese gelten nicht unbedingt, nicht mit der Logik überhaupt, sondern nur in unserer Welt. Sie stellen daher Postulate dar. Viele Sätze der Arithmetik gelten deshalb nur in der Form: Wenn es unendlich viele Zahlen gibt, dann gilt . . . Weil aber die Arithmetik in ihrer Gänze nicht ohne die unendliche Zahlenreihe aufgebaut werden kann, darf man wohl sagen: Die Arithmetik als vollständiges System, und damit die Mathematik überhaupt, gilt auch als bloßes relationstheoretisches Gebiet nicht unbedingt, sondern nur bedingt, bei bestimmten Voraussetzungen; sie stellt ein hypothetisch-deduktives System dar. Denn ihre Sätze lassen sich nur zu einem Teil absolut gültig aussprechen, zum größeren Teil aber nur auf Grund von Voraussetzungen entwickeln.

Damit ist auch bereits die Geltungsart der Arithmetik festgestellt, wenn man die Mathematik nicht als formalisierte, sondern mit material bestimmten Begriffen ins Auge faßt. Denn in der Russellschen Ableitung werden ja schon die Zahlen selbst konstituiert und nicht bloß symbolische Schemata eingeführt wie bei Peano und Hilbert. Die Zahlen und die Grundbeziehungen werden ja hiermit explizit definiert. Es ist daher damit schon die material bestimmte Arithmetik begründet. Und sie gilt eben als hypothetisch-deduktives System.

Das ist ganz unzweifelhaft auch für die Geometrie als eine Lehre von den Räumen im eigentlichen Sinn. Denn man kann die geometrischen Grundbegriffe (Punkt zwischen . . .) im spezifisch räumlichen Sinne nicht definieren. ‚Eine Nominaldefinition des euklidischen Punktes, die auf bloße Begriffe sich gründete, sich nicht auf irgendwelche Wahrnehmungen bezöge, kann es nicht geben. Denn sie müßte

zusammen mit den übrigen euklidischen Axiomen den ‚Punkt' vollständig und eindeutig bestimmen. Nun lassen sich doch aber sämtliche Sätze der euklidischen Geometrie auch als Sätze über Inbegriffe dreier Zahlen deuten, also gibt es keine Definition des euklidischen Punktes, die nur auf einen Gegenstand oder eine vorgegebene Klasse von Gegenständen paßte (eben den Punkt unseres Gesichtsraumes), was doch die Nominaldefinition gerade leisten will'[32] (S. 406). Daher ist zur mehr als formalen Bestimmung der geometrischen Grundbegriffe noch eine Beziehung auf Wahrnehmung erforderlich und in diesem neuen Sinne können sie nur in der Form von Postulaten, als willkürliche Setzungen eingeführt werden. In derartigen Axiomen werden nicht absolut sichere Grundwahrheiten aufgezählt, welche die Geltung des ganzen Folgerungsgebäudes zu verbürgen imstande sind; sondern in ihnen werden offenkundig einfach die Voraussetzungen ausgesprochen, welche logisch erforderlich sind, um die Lehrsätze logisch ableiten zu können. Es sind nicht Axiome im alten Sinne von absolut gültigen, selbst evidenten Wahrheiten, sondern Postulate, freie Festsetzungen, Annahmen (aber nicht in bezug auf die Wirklichkeit, sondern auf ideelle Inhalte). Erst in der auf den wirklichen Raum angewandten Geometrie kommt die Geltung eines Axiomensystems in Betracht, aber auch hier wieder nicht als solche von unmittelbar selbstgewissen Fundamentalsätzen, sondern als eine rückwirkend begründete Geltung, durch die Übereinstimmung der Folgesätze mit der Erfahrung.

Wenn ich nun die Ergebnisse der Erörterungen zusammenfasse, so stellen die mathematischen Disziplinen einen Wissenschaftstypus, eine Art wissenschaftlichen Erkennens vor uns hin, welche folgendermaßen charakterisiert ist: Eine Wissenschaft, deren Objekte nicht als reale in Betracht kommen, sondern bloß als ideelle, als rein gedankliche Setzungen und deshalb auch geradezu ideale Objekte sein können: diese Wissenschaft entwickelt als ein System von rein logischen Folgerungen aus einer Anzahl von klar aufgewiesenen Ausgangssätzen (Axiomen, Definitionen), welche die notwendige und hinreichende logische Bedingung für die Folgesätze bilden. Infolgedessen gelten die Lehrsätze lediglich auf Grund

der Logik. Die Ausgangssätze haben je nach ihrem Sinn entweder die Geltung von Definitionen, also überhaupt keine absolute Gültigkeit, oder die Geltung von auf Grund der allgemeinen Logik ableitbaren Sätzen. Daher ist eine solche Wissenschaft für sich allein, soferne sie nicht auf die Erfahrungswirklichkeit angewandt wird, in ihrer Geltung von der Erfahrung unabhängig. Im ganzen stellt sie ein hypothetisch-deduktives System dar.

Man hat darum diese Art von Wissenschaft, wie sie die Mathematik darstellt, den Wissenschaften von realen Objekten, den Realwissenschaften, die sich auf die Erfahrung gründen, als apriorische Idealwissenschaft gegenübergestellt — so als eine bereits konventionelle Einteilung in Eislers Handwörterbuch der Philosophie (2. Aufl., herausgegeben von Müller-Freienfels, 1922, S. 762); auch Stumpf grenzt in seiner Einteilung der Wissenschaften[32] die Mathematik gerade durch die Verschiedenheit ihrer Methode gegen alle übrigen Wissenschaften ab. Es soll aber nun im folgenden gezeigt werden, daß dieser Wissenschaftstypus der Mathematik nicht so isoliert dasteht und daß ihm die Realwissenschaften nicht wesensfremd und gegensätzlich gegenüberstehen.

II. Die wissenschaftstheoretische Eigenart der Mechanik.

Es fällt gegenwätig nicht leicht, die Mechanik zum Gegenstand einer konkreten erkenntnistheoretischen Analyse zu machen, weil die klassische Mechanik Newtons und seiner Nachfolger durch die allgemeine Relativitätstheorie eine vollständige theoretische Umgestaltung erfährt. Ich sollte daher entweder beide oder doch eher die letztere der Analyse zugrunde legen. Mit Rücksicht auf die Kompliziertheit der Relativitätstheorie wird man es aber begreiflich und erlaubt finden, daß ich im folgenden die viel einfacheren und elementareren Grundlagen der klassischen Mechanik zum Ausgangspunkt nehme und an ihnen den prinzipiellen erkenntnistheoretischen Charakter der Mechanik aufweise; sonst müßte ich entweder eine weitaus umständlichere und schwierigere Darlegung der Relativitätstheorie vorausschicken oder statt

deren sie einfach voraussetzen, was man heute gewiß noch nicht allgemein tun darf und was der Klarheit sehr abträglich wäre. Was sich aber an der klassischen Mechanik als ihre allgemeine erkenntnistheoretische Eigenart ergibt, das gilt nicht minder auch für die relativitätstheoretische Mechanik, ja es tritt in dieser nur noch viel ausgeprägter hervor. Denn die Umgestaltung betrifft ja nur den Inhalt, nicht die Erkenntnisweise.

1. Die Mechanik als induktive und als deduktive Wissenschaft.

Die Mechanik nimmt eine solche Übergangsstellung zwischen Mathematik und empirischer Realwissenschaft ein, daß sie ihrem wissenschaftstheoretischen Charakter nach sowohl mit der einen wie mit der anderen gleichartig gehalten worden ist. ‚Die Engländer lehren die Mechanik wie eine Experimentalwissenschaft; auf dem Kontinent stellt man sie stets als eine mehr oder weniger deduktive Wissenschaft und als eine Wissenschaft a priori dar', also als etwas wie die Mathematik[37] (S. 91). Und es ist nicht am Ende eine Sache der bloßen Darstellung: systematisch-deduktiv oder induktiv generalisierend, ob die Mechanik dieses oder jenes Gesicht gewinnt, sondern es bedeutet einen prinzipiellen Unterschied in der inneren Struktur, im Geltungsaufbau dieser Wissenschaft.

Die Mechanik läßt sich in einer ganz gleichartigen Weise aufbauen wie die Mathematik. Seit Newton, eigentlich schon seit Descartes, geht sie aus von axiomatischen Grundsätzen (Definitionen und Bewegungsgesetzen) und entwickelt ihre Lehrsätze daraus in logischen Schlußfolgerungen mit Hilfe der analytischen Geometrie. So erklärt z. B. Hertz[38] (S. 6, ebenso S. 162): ‚In der Tat sind die aufgezählten Begriffe und Sätze nicht nur notwendig, sondern auch hinreichend, um den gesamten Inhalt der Mechanik aus ihnen mit Denknotwendigkeit zu entwickeln und alle übrigen sogenannten Prinzipien als Lehrsätze und Folgerungen aus besonderen Voraussetzungen erscheinen zu lassen.' Die Mechanik geht so nicht von empirischen Tatsachen aus und erweist aus diesen Gesetze; sie geht nicht induktiv vor, sondern deduktiv. So wie die Mathematik hat sie in ihren Grundbegriffen: Raum, Zeit, Be-

wegung (und damit auch Geschwindigkeit und Beschleunigung), Masse und Kraft (oder Energie), die Elemente klar aufgewiesen und in den geometrischen Beziehungen und den Bewegungsgesetzen die Beziehungen zwischen diesen, die Verknüpfungsgesetze, formuliert und ist dadurch imstande, alle ihre Lehrsätze als strenge Folgerungen daraus zu entwickeln. Die Mechanik stellt damit genau so ein deduktives System dar wie die Mathematik. Aber ebenso auch ein ideelles, hypothetisch-deduktives System? Da scheint der fundamentale Unterschied zu liegen. Man wird sagen: das deduktive System ist nur eine Form der Darstellung, nur diese ist die gleiche, dabei aber doch der Inhalt ganz verschieden: bei der Mathematik ein ideeller, bei der Mechanik ein realer. Es sind eigentlich rein induktive Ergebnisse, die nur systematisch und darum deduktiv dargestellt werden.

Denn die Mechanik erscheint andererseits doch immer als ein Zweig der Physik, als eine Wissenschaft von der Wirklichkeit, und ihre Grundbegriffe und -beziehungen, ihre Axiome, werden demgemäß als Ausdruck realer Verhältnisse betrachtet. Infolgedessen hat man aber die Ausgangssätze der Mechanik vielfach, ja zumeist als induktive Erfahrungsergebnisse angesehen. So ausdrücklich Newton und Ampère (vgl. [10] 10. Kap., §§ 4, 5). Demgemäß erklärt Wundt (Logik, II[2], S. 408): Newtons Prinzipien leiten ‚aus allgemeinen, durch Induktion gefundenen Erfahrungssätzen' die mechanischen Erscheinungen ab; ebenso (S. 410—412) in bezug auf Lagranges Mechanik. Hölder [43] (S. 21): Die Mechanik braucht für ihre Deduktionen Voraussetzungen,' ‚von denen wohl allgemein angenommen wird, daß sie der Erfahrung entstammen ...' Und Streinz [32]. Das ist vor allem auch der Standpunkt Machs, den ich weiter unten darlegen werde. Klar spricht diese Auffassung auch Hertz aus. Er unterscheidet scharf einen Teil der Mechanik, die Kinematik, der wie die reine Mathematik behandelt wird und unabhängig von der Erfahrung ist, und ‚die Mechanik der materiellen Systeme', welche ‚für Gegenstände der äußeren Erfahrung' gilt und sich darum auch auf die Erfahrung stützt. ‚Den Anteil der letzteren aber, so weit er nicht schon in den Grundbegriffen enthalten ist, werden wir zusammenfassen in eine einzige allgemeine Aus-

sage, welche wir als Grundgesetz voranstellen. Eine spätere nochmalige Berufung auf die Erfahrung findet dann nicht mehr statt'[54] (S. 157). Und dem entsprechend läßt er der Formulierung seines ‚Grundgesetzes' einen ausdrücklichen Abschnitt über ‚die Berechtigung des Grundgesetzes' folgen[54] (S. 163 f.), in dem er dieses als ‚das wahrscheinliche Ergebnis allgemeinster Erfahrung' in bezug auf die materiellen Systeme der Natur zu begründen sucht und es in einem darauffolgenden Abschnitt ‚über die Zerlegung des Grundgesetzes' auf zwei Aussagen über Erfahrungstatsachen von großer Allgemeinheit zurückführt (S. 167).

Wenn aber die Deduktionsgrundlagen der Mechanik Erfahrungssätze über Verhältnisse der Wirklichkeit sein sollen, dann müßte die Mechanik einen ganz anderen Aufbau haben, als sie ihn seit Newton tatsächlich hat. Der deduktiven Entwicklung der mechanischen Sätze müßte zunächst einmal eine induktive Feststellung ihrer Ausgangssätze vorangehen. Man kann ja die Grundsätze der Mechanik nicht als Axiome im Sinne von ‚letzten einfachen Grundtatsachen' hinstellen, als Aussagen über die Wirklichkeit, die an und für sich gewiß sind. Man müßte vielmehr auf Grund von Erfahrungstatsachen oder Experimenten die Gesetzmäßigkeiten, die sie aussprechen, entwickeln.

Mach hat auch in seiner Geschichte der Mechanik einen ausführlichen und konkreten Nachweis für den empirischen Charakter der Grundsätze der Mechanik unternommen. Sie ist für ihn der Weg, um den Ursprung und damit in seinem Sinne den Geltungsgrund der mechanischen Grundsätze aufzuklären. Er sucht im einzelnen zu zeigen, wie die Fundamentalsätze der Mechanik auf elementaren Erfahrungen fußen: So gleich für das Hebelgesetz — das ja noch Lagrange ausdrücklich als eines der drei Grundprinzipien der Statik anführt.

Die Voraussetzung des Archimedes, daß gleichschwere Größen in gleicher Entfernung vom Unterstützungspunkt im Gleichgewicht sind, fußt auf einer ‚Menge negativer und positiver Erfahrungen', vor allem, ‚daß nicht nur die Gewichte, sondern auch die Entfernungen vom Stützpunkt für die Gleichgewichtsstörung maßgebend, daß sie bewegungsbestimmende

Umstände sind'[26] (1. Kap., 1., S. 12). Eine andere ‚wichtige, wenn auch unscheinbare Erfahrung' ist die, ‚daß an einer einen Punkt ergreifenden Kraft Größe und Richtung maßgebend ist' (S. 46). Aber ‚wenn wir schon die bloße Abhängigkeit des Gleichgewichtes vom Gewicht und Abstand überhaupt nicht aus uns herausphilosophieren konnten, sondern aus der Erfahrung holen mußten, um wie viel weniger werden wir die Form dieser Abhängigkeit, die Proportionalität [vom Gewicht zum Abstand] auf spekulativem Wege finden können' (S. 16). Mach zeigt (S. 16—19), wie Archimedes und seine Nachfolger bis Lagrange bei ihren Beweisen für das Hebelgesetz das Wesentliche desselben — nämlich ‚daß die (gleichgewichtsstörende) Wirkung eines Gewichtes P im Abstand L von der Achse durch das Produkt P.L (das sogenannte statische Moment) gemessen sei' (S. 16) — immer schon stillschweigend voraussetzen. Man kommt ‚wenigstens auf dieser Stufe nicht zum Verständnis des Hebels, wenn man nicht das Produkt P.L als das bei der Gleichgewichtsstörung Maßgebende in den Vorgängen *erschaut*' (S. 21). Das für das Gleichgewicht am Hebel Bestimmende, das Hebelgesetz, kann also nicht durch bloße Überlegung gefunden werden, sondern muß aus der Erfahrung geholt, in den realen empirischen Vorgängen entdeckt werden. Ebenso steht es um das Gesetz des Kräfteparallelogrammes: ‚Sobald man direkt oder indirekt zu dem Prinzip des Kräfteparallelogrammes geführt worden ist und dasselbe erschaut hat, ist dasselbe ebensogut eine Beobachtung als jede andere' (S. 50). Und das bildet auch den Geltungsgrund. Nur aus Mißtrauen wegen eines Irrtums sucht man nach einem Beweis für eine neue Regel, ‚deren Gültigkeit man bemerkt zu haben glaubt' (S. 80). ‚Der Beweis der Richtigkeit einer neuen Regel kann dadurch erbracht werden, daß diese Regel oft angewandt, mit der Erfahrung verglichen und unter den verschiedensten Umständen erprobt wird. Dieser Prozeß vollzieht sich im Laufe der Zeit von selbst. Der Entdecker wünscht aber rascher zum Ziele zu kommen. Er vergleicht das Ergebnis seiner Regel mit allen ihm geläufigen Erfahrungen, mit allen älteren, bereits vielfach erprobten Regeln und sieht nach, ob er auf keinen Widerspruch stößt' (S. 80). ‚Wenn aber die Regel nach Ver-

lauf einer entsprechenden Zeit genügend oft direkt erprobt worden ist, geziemt es der Wissenschaft zu erkennen, daß ein anderer Beweis ganz unnötig geworden ist, daß es keinen Sinn hat, eine Regel für mehr gesichert zu halten, indem man sie auf andere stützt, welche (nur etwas früher) auf ganz demselben Wege der Beobachtung gewonnen worden ist, daß eine besonnene und erprobte Beobachtung so gut ist als eine andere' (S. 81). ‚Wir können heute das Hebelprinzip, die statischen Momente, das Prinzip der schiefen Ebene, das Prinzip der virtuellen Verschiebungen, das Kräfteparallelogramm als durch gleichwertige Beobachtung gefunden ansehen' (S. 82). Nach Mach werden also die mechanischen Gesetze intuitiv, ja ‚instinktiv' (S. 29, 81) gefunden und dann durch vielfache Erfahrung erprobt.

Und dem entsprechend, bemüht sich Mach durchgängig und ausführlich zu zeigen, daß die Mechanik ihre Grundgesetze auf dem Wege der Erfahrung gewonnen hat, wie für das Hebelgesetz so für das der schiefen Ebene und das des Kräfteparallelogrammes und das der virtuellen Verschiebungen usw. Deshalb liegt vor dem deduktiven System der Mechanik historisch ein breites Feld von Empirie und dieses breite Fundament von Erfahrungen darf man nicht achtlos beiseite lassen oder stillschweigend zugrunde legen, sondern man müßte es klar aufweisen, wenn die Grundsätze der Mechanik daraufhin als induktive Erfahrungssätze über Verhältnisse der Wirklichkeit gelten sollen.

2. Die Fundamentalsätze der Mechanik — keine Erfahrungssätze.

Sind die Deduktionsgrundlagen der Mechanik aber wirklich Erfahrungssätze? Sind das, was sie aussprechen, durch Erfahrung gegebene — oder wie Mach noch bestimmter sagt: durch Beobachtung gegebene — Beziehungen von Tatsachen?

Dazu muß vorerst ausgesprochen werden, wann etwas als ‚Erfahrungssatz' anzusehen ist. Formal kann man als Erfahrungssatz eine Aussage definieren, die lediglich auf Grund von Erfahrung gilt. Aber was ist eben ‚Erfahrung?!'

Was als Erkenntnis auf Erfahrung beruht, durch Erfahrung gegeben wird, das ist zunächst einmal die Feststellung von konkreten Einzeltatsachen durch Wahrnehmung (im natürlichen Verlauf oder im Experiment). Das ist ferner die Feststellung von Beziehungen zwischen solchen konkreten Einzeltatsachen, die durch mehrfache Wahrnehmungen oder durch Beobachtungsreihen mit Hilfe von Gedächtnis und Aufzeichnungen gegeben werden, Beziehungen wie die der regelmäßigen Aufeinanderfolge, des wiederholten Zusammenvorkommens, von statistischen Gleichförmigkeiten usw. Und es ist schließlich im weiteren Sinne auch die Feststellung von Tatsachen durch Schlüsse aus solchen durch unmittelbare Wahrnehmung gegebenen Tatsachen auf Grund der Naturgesetze, z. B. der Ursachen aus den Wirkungen. Erkenntnistheoretisch stellen diese Tatsachenfeststellungen freilich durchaus keinen einheitlichen elementaren Geltungsgrund dar, sondern einen komplexen Geltungstatbestand; es wirken da mehrere Geltungsinstanzen zusammen. Schon dem einzelnen Wahrnehmungs- (kantisch: Erfahrungs-)Urteil liegen ja gewisse allgemeine (‚kategoriale') Interpretationsprinzipien des rein Gegebenen zugrunde. Und solche erfahrungsgegebenen Tatsachenbeziehungen fußen auf Voraussetzungen und sind vielfach schon das Ergebnis einer logischen Verarbeitung der unmittelbaren Wahrnehmungsdaten. Hier sind jedoch die Erfahrungssätze in ihrer erkenntnistheoretischen Eigenart hinreichend gekennzeichnet, wenn man allgemein sagt: Erfahrungssätze im eigentlichen Sinne sind Aussagen über Tatsachen, deren Geltung, abgesehen von den Erkenntnisprinzipien und den logischen Gesetzen, lediglich und vollständig durch Wahrnehmung begründet ist.

Dann handelt es sich darum, in welchen Sätzen die Deduktionsgrundlagen der Mechanik zu sehen sind. Das System der Mechanik ist auf verschiedene Weise entwickelt worden; die Mechanik hat — so sehr sie auch ihrem Inhalte nach seit Lagrange fest geblieben ist — gerade in ihrem axiomatischen Aufbau Wandlungen erfahren. Das erste mechanische System war das Newtons, der ihm vier ‚definitiones' und drei ‚axiomata sive leges motus' zugrunde legte. Das zweite epochale System war das Lagranges, das zum ‚klassischen'

System der Mechanik ward und in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts ziemlich allgemeine Geltung erlangte. Ihm gegenüber ist im letzten Drittel des 19. Jahrhunderts von Hertz und von Boltzmann das System der Mechanik auf neue Weise entwickelt worden; das letzte, neueste System ist heute die Relativitätstheorie.

Was in den Fundamentalsätzen der Mechanik ausgesprochen wird,[37] ist: wovon die Bewegung in ihrer Bestimmtheit abhängt und wie sie bestimmt wird. Es sind die Faktoren der allgemeinen Gesetzmäßigkeit der Bewegung und ihre Beziehung, wie sie im Grundgesetz der Bewegung (f = mb) mathematisch quantitativ genau ausgesprochen ist. Dieses besagt, daß die Änderung der Geschwindigkeit (oder der Richtung) einer Bewegung der Kraft direkt und der Masse des bewegten Körpers verkehrt proportional ist. Dieses Grundgesetz kann aber nun keineswegs als ein reines Ergebnis der Erfahrung, als eine nackte Erfahrungstatsache, wie Mach sagt, gelten — das hat Poincaré[37] (S. 99—107) übersichtlich dargelegt.

Um es empirisch nachzuweisen, muß man die drei Größen (Beschleunigung, Kraft, Masse) messen können. Das ist aber nur möglich, wenn man dazu bestimmte Voraussetzungen macht; so hinsichtlich der Kraft Voraussetzungen, welche es ermöglichen, die Gleichheit von Kräften zu definieren: nämlich 1. das Prinzip der Gleichheit von Wirkung und Gegenwirkung und 2. die Konstanz gewisser Kräfte (wie z. B. des Gewichtes eines Körpers) nach Größe und Richtung. Das sind selbst aber keine experimentell oder empirisch erweisbaren Gesetze, sondern Definitionen, Übereinkommen, willkürliche Annahmen.

Ebenso ist Masse zu messen erst möglich, wenn man bestimmte Voraussetzungen macht. Betrachtet man das Verhältnis zweier Massen als das umgekehrte Verhältnis der Beschleunigungen, welche sich zwei Körper gegenseitig erteilen, so ist es nur dann möglich, durch das Experiment zu bestätigen, daß dieses Verhältnis unveränderlich ist, also die Masse auf Grund von Erfahrung festzustellen (was Mach als seinen zweiten ‚Erfahrungssatz' der Mechanik zugrunde legt[38] [S. 268]), wenn man das Prinzip des Kräfteparallelo-

grammes und die Hypothese von Zentralkräften einführt. Denn die beiden Körper sind empirisch nicht allein vorhanden, sondern erfahren auch von den übrigen Körpern Beschleunigungen. Um die gegenseitigen Beschleunigungen der beiden Körper allein festzustellen, muß man ihre tatsächlichen Beschleunigungen in Komponenten zerlegen und unter diesen die Komponente ihrer gegenseitigen Beschleunigungen von den anderen unterscheiden. Das setzt aber voraus, daß das Vorhandensein anderer Körper die gegenseitige Beschleunigungserteilung zweier Körper nicht beeinträchtigt, sondern daß sich die von seiten mehrerer Körper einem erteilten Beschleunigungen einfach addieren — und das wieder, daß sich zwei Körper gegenseitig in der Richtung ihrer Verbindungslinie anziehen (Machs erster ‚Erfahrungssatz'). Das ist aber die Hypothese von Zentralkräften. „Aber haben wir das Recht, die Hypothese von Zentralkräften zuzulassen? Ist diese Hypothese streng exakt? Ist es gewiß, daß sie durch die Erfahrung niemals widerlegt wird? Wer wagt das zu bejahen?"[37] (S. 104, 105). Ohne derartige Hypothesen bedeuten die Massen aber nur Koeffizienten der Beschleunigung (S. 106).

Das Grundgesetz der Bewegung spricht also nicht einfach Erfahrungstatsachen aus; es gilt ja nur unter bestimmten Voraussetzungen, nur wenn man bestimmte Annahmen macht. Was Mach (a. a. O.) als Erfahrungssätze hinstellt: daß sich Körper gegenseitig entgegengesetzte Beschleunigungen in der Richtung ihrer Verbindungslinie bestimmen und daß die Beschleunigungen, welche mehrere Körper an einem Körper bestimmen, voneinander unabhängig sind, — das läßt sich nie direkt in der Erfahrung beobachten. Denn was uns in der Erfahrung wirklich vorliegt, sind komplizierte Bewegungserscheinungen innerhalb einer vielfältigen Körperwelt; es sind, im Sinne der mechanischen Fundamentalsätze, nur immer die Resultierenden aus mehrfachen Beschleunigungen in mehrfachen Richtungen. Daß diese gegebenen Resultierenden sich in Komponenten auflösen lassen, wodurch sich das Ganze auf das einfache Verhältnis der gegenseitigen Beschleunigung zweier Körper in der Richtung ihrer Verbindungslinie zurückführen läßt, das ist nicht empirisch gegeben, sondern

aus dem empirisch Gegebenen erschlossen und ist nur erschließbar, wenn man die aufgewiesenen Voraussetzungen zuläßt.

Das eigentliche Erfahrungs- (induktive) Ergebnis hinsichtlich der Massenanziehung liegt in den Keplerschen Gesetzen vor, als Gesetzen über Planetenbahnen, also von direkten Objekten der astronomischen Beobachtung. In ihnen sind die Beobachtungen von Tycho-Brahe als Gesetze formuliert — wie sich Duhem[38] (S. 260) ausdrückt. Das Newtonsche Gesetz der Massenanziehung dagegen läßt sich nicht einfach aus diesen ableiten, denn es enthält mehr als induktiv festgestellt ist: es zerlegt die Gesetzmäßigkeit der Bahnen in die Faktoren Kraft und Masse, die sich nicht mehr direkt beobachten, sondern nur daraus konstruieren lassen[38] (S. 257—260).

Der dabei grundlegende Satz vom Parallelogramm der Kräfte läßt sich keineswegs vollständig auf Erfahrung zurückführen, wie Mach will. Nach ihm folgt er unmittelbar aus dem Satz über die gegenseitige Unabhängigkeit der von mehreren Körpern einem Körper erteilten Beschleunigungen[38] (S. 268) und diesen Satz erklärt er für einen Erfahrungssatz (S. 49). Das Prinzip des Kräfteparallelogrammes besagt: Zwei Kräfte, welche an einem Punkt angreifen, lassen sich durch eine Kraft ersetzen, welche in Größe und Richtung der Diagonale eines Parallelogrammes entspricht, dessen Seiten in Richtung und Größe den beiden Kräften entsprechen; und umgekehrt läßt sich eine Kraft, als solche Diagonale aufgefaßt, in zwei Kräfte zerlegen. Newton und Varignon, die zuerst diesen Satz klar ausgesprochen haben, leiten zunächst die Zusammensetzung zweier Bewegungen ab, und zwar auf geometrischem Weg, und erweitern sie dann auch auf die Kräfte, weil diese den von ihnen in gleichen Zeiten hervorgebrachten Bewegungen (Beschleunigungen) proportional sind. Daß der Satz vom Kräfteparallelogramm aber freilich deswegen doch kein bloß geometrischer Satz ist, wie Bernoulli glaubte, zeigt Mach hinlänglich, indem er die Erfahrungen darlegt, welcher dieser Satz über die bloße Geometrie hinaus voraussetzt: ‚daß das Gleichgewichts- oder Bewegungsbestimmende einer Kraft nicht nur in deren Größe, sondern auch in deren Richtung liegt‘ (S. 45), ferner, daß mehrere auf einen Punkt wirkende

Kräfte durch eine ersetzbar sind (S. 49), endlich, ‚daß die Resultierende nicht nur in die Ebene der Kräfte und in die Halbierungslinie des Winkels zwischen ihnen, sondern auch in den spitzen Winkel hineinfällt' (S. 46). Diese Erfahrungsargumente bedeuten aber doch noch keinen Erfahrungs*beweis* für ihn. Ein solcher ist deshalb *ausgeschlossen*, weil der Satz außerdem noch eine Voraussetzung hat, die nicht durch Erfahrung erweisbar ist: ‚die Unabhängigkeit der Kräfte voneinander', nämlich daß die Beschleunigungen, welche mehrere Körper einem Körper bestimmen, voneinander *unabhängig* sind. Mach nennt zwar auch dies einen (seinen dritten) ‚Erfahrungssatz (S. 49), — aus dem er eben den Satz des Kräfteparallelogrammes unmittelbar folgert. Aber ließe sich denn je die gegenseitige Unabhängigkeit der Beschleunigungen direkt durch Erfahrung feststellen? In der Erfahrung liegt doch immer nur eine *Resultierende* vor und wenn man diese als aus ungestörten, unabhängigen Kraftwirkungen hervorgehend auffaßt, sie auf solche zurückführt, so ist das doch nur erschlossen und angenommen. Die Unabhängigkeit erweist sich ‚als eine *Folge* und als *Bedingung* bekannter Tatsachen', wie Mach einmal bei Gelegenheit Stevins sagt (S. 39), aber nicht als eine Erfahrungstatsache selbst. Sie ist eine Annahme, die man der Auffassung der Erfahrungstatsachen zugrunde legt, ein Prinzip. Es kann in seinen *Folgerungen* durch die Erfahrung bestätigt werden, aber es kann nicht selbst direkt durch Erfahrung konstatiert werden.

Man hat auch lange Zeit das Prinzip des Kräfteparallelogrammes zu *beweisen* unternommen, es also aus anderen Sätzen gefolgert. Darboux hat[20] die logischen *Voraussetzungen* dafür abschließend aufgewiesen: 1. daß die Resultierende von n Vektoren (Größen mit einer Richtungsbestimmtheit) *eindeutig* bestimmt ist, 2. daß sie sich *nicht ändert*, wenn man beliebig viele solche Vektoren durch ihre Resultierende *ersetzt*, 3. daß sie von der Lage der Vektoren gegen das Koordinatensystem unabhängig ist, 4. daß sich gleichgerichtete Vektoren addieren. ‚Aber in neueren Darstellungen der Mechanik treten die Beweise für das Parallelogramm überhaupt nicht mehr auf'[21] (S. 44—46). Es wird viel-

mehr die Kraft, die auf einen materiellen Punkt ausgeübt wird, als Vektor, der an diesem Punkte lokalisiert ist, definiert[69] und daraus folgt dann, daß die Kraft den Gesetzen des geometrischen Vektors gehorcht. Das ist aber der klarste Beweis dafür, daß man es bei diesem Prinzip nicht mit einem Erfahrungssatz zu tun hat, sondern mit einer Annahme.

So läßt sich durchgehend zeigen, daß der ganze Aufbau der Mechanik nicht auf reinen Erfahrungsergebnissen, sondern auf Voraussetzungen, auf definitorischen Annahmen ruht. Die Statik, d. i. die Lehre vom Gleichgewicht, von der Äquivalenz der Kräfte, geht von einigen grundlegenden, aber empirisch völlig unerweisbaren Voraussetzungen aus, die damit auch für die ganze Mechanik fundamental sind. Da ist eine Reihe von Annahmen über die (quantitativen) Eigenschaften der Kräfte: 1. daß zwei Kräfte gleich sind, die sich in entgegengesetzter Richtung das Gleichgewicht halten, 2. daß sich Kräfte von gleicher oder entgegengesetzter Richtung algebraisch summieren, 3. daß sich verschieden gerichtete Kräfte nach dem Gesetz des Kräfteparallelogrammes zusammensetzen; außerdem die Voraussetzung der Verlegbarkeit der Kräfte in der Richtung ihrer Angriffslinie (vgl. [57], S. 42).

In den Grundbegriffen und -beziehungen der Mechanik werden die erfahrungsmäßigen Bewegungsverhältnisse so zerlegt, daß sie sich als gesetzmäßig ergeben. Es werden ihnen solche einfache Verhältnisse zugrunde gelegt, sie werden so konstruiert, daß sie Gesetzmäßigkeit aufweisen. Diese ganze Konstruktionsweise anzugeben, das ist das Wesen der mechanischen Fundamentalsätze. Sie geben die Anweisung, wie die bewegungsbestimmenden Umstände auf die an der Bewegung beteiligten Körper und deren Verhältnisse aufzuteilen sind. Sie geben die Grundzüge einer Theorie der Bewegung.

Das beweist auch der Zwiespalt, der hinsichtlich des einen bewegungsbestimmenden Faktors: der Kraft, besteht. Die Kraft läßt sich für sich allein nicht empirisch konstatieren; was empirisch vorliegt, ist die Bewegung oder das Gleichgewicht. Eben deshalb war es möglich, daß man die Kraft zuerst nicht der Beschleunigung, sondern der Geschwindigkeit proportional setzte wie Descartes oder dem Quadrat der Geschwindigkeit wie Leibniz. Und deshalb konnte man auch ver-

suchen, die Kraft als einen eigenen bewegungsbestimmenden Umstand überhaupt auszuschalten, wie es Lord Kelvin in seiner Hypothese der Wirbelringe skizziert hat, bei denen gewisse Bewegungseigenschaften den Anschein von Kräften erzeugen, oder wie es Hertz durch seine Auffassung eines jeden materiellen Systems als Teilsystems anderer Systeme versucht hat, d. h. indem er neben den sichtbaren Massen noch verborgene unsichtbare, mit den ersteren durch Bedingungen gekoppelte Massen angenommen hat und so die von Kräften erteilten Beschleunigungen durch solche von Massen erteilte ersetzt hat. Und heute hat man, wenigstens in der Dynamik, die Kraft als einen eigenen Faktor, nämlich als Ursache von Beschleunigung, überhaupt fallen gelassen. Da ist ‚Kraft' nur mehr eine ‚abkürzende Bezeichnung für die Tatsache, daß ein Massenteilchen eine gewisse Beschleunigungskomponente besitzt'[57] (S. 54), ein Hilfsbegriff. Aber in der Statik ist die Kraft noch immer ein eigener bewegungsbestimmender Umstand (nicht bloß an Beschleunigung, sondern auch an anderen Wirkungen zu erkennen), welcher durch Gewichte (oder durch die Federwage) gemessen wird. ‚Eine allgemeine Einigung über diese beiden Auffassungen des Kraftbegriffes ist bisher nicht erzielt'[57] (Anm. 154), [37] (§ 140), [58] (§ 5—13).

An das Verhältnis zum Begriff der Kraft knüpfen sich in erster Linie die Wandlungen, welche innerhalb der Mechanik bis zum Auftreten der Relativitätstheorie vor sich gegangen sind. Zuerst hat man die Mechanik lediglich mit Hilfe von bloß von der Entfernung abhängigen Fernkräften, ohne Einführung von Bedingungen, aufgebaut (Newton, aber auch in neuerer Zeit wieder Boltzmann); dann (in der klassischen Mechanik) mit Hilfe von Fernkräften und Bedingungen; schließlich in neuerer Zeit ohne Kräfte, nur mit Hilfe von Bedingungen (William Thomson, J. J. Thomson, Hertz) [57] a. a. O. und [58] (S. 407). In dieser wechselnden Rolle liegt doch wohl der klare Beweis, daß zum mindesten die Kraft als bewegungsbestimmender Umstand keine Erfahrungstatsache ist, sondern eine Annahme, eine konstruierte Gesetzmäßigkeitskomponente.

Das läßt sich ganz allgemein für die Zurückführung der wirklichen Bewegung auf die bewegungsbestimmenden Umstände der Mechanik auch von einer anderen Seite her zeigen.

Mit der Bedingtheit der Bewegung durch Masse und Kraft steht das Prinzip der Trägheit in engster Verbindung; ja in seinem eigentlichen Sinne ist es, wie Mach zuerst erkannt hat[18] (S. 268), in dem Grundsatz über die gegenseitige Beschleunigungserteilung zweier Körper schon eingeschlossen. Da er diesen für einen Erfahrungssatz erklärt, müßte also auch das Trägheitsprinzip ein solcher sein. Aber auch in seiner kritischesten Formulierung läßt sich dieses durchaus nicht einfach der Erfahrung entnehmen, durch experimentelle Beobachtung verifizieren, wie Poincaré ebenfalls[31] (S. 93—99) gezeigt hat.

Daß der Satz der Trägheit in seiner alten, Newtonschen Fassung: ein Körper, der keiner Kraft unterworfen ist, verharrt in dem Zustand der Ruhe oder der geradlinigen, gleichförmigen Bewegung, keinen Erfahrungsbeweis zuläßt, ist klar. Wie sollte man den Zustand, daß ein Körper keiner Kraft unterworfen ist, experimentell herstellen? Man muß den unmöglichen Gesichtspunkt eines sich selbst überlassenen, gänzlich unbeeinflußten Körpers völlig ausschalten; denn auch die Geradlinigkeit und Gleichförmigkeit seiner Bewegung hat nur einen Sinn, wenn man das Bezugssystem dafür angeben kann. Wenn man nun nicht mehr mit Newton ein absolutes Bezugssystem für alle Ortsveränderungen im absoluten Raum (so wie eine Normaluhr dafür in der absoluten Zeit) annehmen kann und auch ein Surrogat dafür, wie es die Lösungsversuche von C. Neumann, Streintz, L. Lange oder W. Wien geben wollen, als unmöglich erkannt hat, so ergibt sich der ganze Gesichtspunkt als unhaltbar.

Man muß den Satz der Trägheit vielmehr ganz anders formulieren, damit für ihn überhaupt ein Erfahrungsbeweis in Betracht kommen kann. Man muß das, was er eigentlich besagen will, klarer dahin aussprechen: Eine Änderung der Geschwindigkeit (oder Ruhe) eines Körpers erfolgt nur unter der Einwirkung einer Kraft; oder noch voraussetzungsloser: die Beschleunigungen der Körper hängen nur von ihrer gegenseitigen Lage und ihren Geschwindigkeiten ab. So enthält das Gesetz der Trägheit in der Tat nichts anderes als Machs ersten Erfahrungssatz. In dieser Form ist es tatsächlich durch die Erfahrung bestätigt — so weit es die Astronomie betrifft. Nach den Keplerschen Gesetzen ist die Bahn eines Planeten

vollständig durch seine Anfangslage und seine Anfangsgeschwindigkeit bestimmt. Aber es ist nicht auch für das ganze Gebiet der Physik experimentell verifiziert und es läßt sich auf diesem gar nicht vollständig verifizieren. Denn bei den physikalischen Erscheinungen spielen auch Bewegungen unsichtbarer Körper, der Moleküle, eine Rolle, und wenn hier die Beschleunigung eines unsichtbaren Körpers sich aus den Lagen und Geschwindigkeiten der mit ihm gegebenen Körper nach dem Trägheitsgesetz noch nicht ergibt, so können wir sie als noch von anderen, unsichtbaren Körpern (so den ‚verborgenen Massen' bei Hertz!) abhängig annehmen. So kann hier das Trägheitsgesetz durch die Erfahrung weder bestätigt noch auch widerlegt werden. Es ist nur für einen Teil des Gebietes, für das es gilt, durch Erfahrung sichergestellt; es wird aber weit darüber hinaus in der allgemeinsten Weise als gültig angenommen. Es ist eben ein Prinzip, kein Erfahrungssatz.

Dieser Charakter tritt nur um so deutlicher hervor, wenn nun die Relativitätstheorie an die Stelle des Trägheitsgesetzes ein anderes und viel allgemeineres Grundgesetz hinstellt: Die Bewegung eines materiellen Punktes geht so vor sich, daß sie im Raum-Zeit-Kontinuum, bestimmt durch drei Raumkoordinaten und eine Zeitkoordinate, eine geodätische Linie (d. i. eine kürzeste Linie in einem gekrümmten Raum) darstellt. Aber auch dieses neue Grundgesetz kann so wenig durch unmittelbare Erfahrung bestätigt werden wie das alte, denn es ist ja noch allgemeiner als das klassische Trägheitsgesetz. Dieses erscheint jetzt als eine Gesetzmäßigkeit unter speziellen Bedingungen: wenn ‚kein merklicher Einfluß gravitierender Massen besteht'. Das neue Prinzip ermöglicht dagegen Trägheits- gerade so wie Gravitationswirkungen als Ergebnis einer und derselben Gesetzmäßigkeit zu fassen"[1] (S. 30, 46, 47). Es ist eine Verallgemeinerung des bisherigen Prinzips und muß darum dessen erkenntnistheoretischen Charakter teilen.

Klar läßt sich der eigenartige erkenntnistheoretische Charakter des Prinzips in seinem Unterschied vom Erfahrungssatz auch an dem Grundgesetze der Statik aufweisen, dem Prinzip der virtuellen (Geschwindigkeiten oder Verschiebungen oder) Arbeit. Es besagt: In einem Bedingungen unterworfenen (verbundenen) System, auf das

irgendwelche Kräfte einwirken, besteht dann Gleichgewicht, wenn die Verschiebungen in allen möglichen Bewegungsrichtungen aufgehoben werden, d. h. wenn die Summe der Arbeiten, die von den Kräften bei einer virtuellen Verschiebung des Systems geleistet werden, für alle zulässigen Verschiebungen innerhalb des Systems verschwindet[37] (S. 67. 71), [17] (S. 429). Dieses Grundgesetz kann man nur für die Fälle nachweisen, wenn man das starre System als aus Punkten gebildet betrachtet, die in unveränderlicher Entfernung durch entgegengesetzte gleiche Kräfte gehalten werden, welche in den Richtungen der Verbindungslinien von zwei Punkten wirken; oder ‚wenn Punkte des Systems außerdem auf völlig glatten Flächen oder Kurven gezwungen sind zu bleiben, respektive Teile solcher Systeme mit völlig glatten Oberflächen sich berühren usw. Ohne Zweifel kann man in der Schilderung solcher Verhältnisse weitergehen; in allen derartigen Fällen läßt sich dann erweisen', daß die Arbeit dabei Null ist[37] (S. 71). ‚Das Beweisverfahren stützt sich also auf die Feststellung, daß das Prinzip für die elementaren Fälle gilt: den freien Punkt, den auf einer Fläche beweglichen Punkt, die verbundenen Punkte, auf einander rollende Flächen usw., und diese Feststellung vollzieht sich durch eine direkte Vergleichung der auf diese Fälle bezüglichen Experimente oder die Vergleichung der durch das Verschwinden der virtuellen Arbeit gegebenen Gleichgewichtsbedingung mit anderen speziellen Gleichgewichtsbedingungen, die man auf Grund vorhergehender Experimente (bewußter oder unbewußter) als bekannt ansieht'[17] (S. 429, 430). ‚Ein allgemeiner Beweis [für das Prinzip] kann natürlich auf diesem Wege . . . nicht erbracht werden und man wird so genötigt, das Prinzip für den Fall ganz unbestimmt gelassener Bedingungsgleichungen als eine Regel anzusehen, deren Folgen tatsächlich mit der Erfahrung in Einklang sind'[37] (S. 68, 69). Auch Wundt (Logik, II[2], S. 335, 338) hat schon bemerkt, daß Lagranges ‚Beweis' des Prinzips der virtuellen Arbeit mit Hilfe des Gesetzes des Flaschenzuges kein wirklicher Beweis ist, sondern ‚nur die Bedeutung der Veranschaulichung eines axiomatisch angenommenen Prinzips' haben kann. Alle Beweise für dieses Prinzip gehen ‚doch immer von der Voraussetzung, von

Systemen diskreter Punkte mit einer endlichen Anzahl von Freiheitsgraden aus, während der Satz selbst auch für Systeme mit unendlich vielen Graden der Beweglichkeit zur Anwendung gebracht wird und in dieser Form schon von Lagrange in seiner Herleitung der Gleichgewichtsbedingungen der Flüssigkeiten benützt wurde'[37] (S. 72, 73). Das Prinzip der virtuellen Arbeit ist in seiner Allgemeinheit unerweisbar, es ist eine Annahme, ein Prinzip, kein Erfahrungssatz.[37] Es gibt die Grundlage für eine Theorie des Gleichgewichtes — und nicht nur des Gleichgewichtes, sondern auch der Bewegung überhaupt. Denn dieses Prinzip der Gleichgewichtsbedingungen, auf den Fall eines in Bewegung befindlichen Systems übertragen, ergibt ‚in einer rein logischen Überlegung' das D'Alembertsche Prinzip, das Grundgesetz der Dynamik[37] (S. 77). Und dieses Prinzip ist äquivalent mit den übrigen Grundprinzipien der Mechanik: mit dem Gaußschen Prinzip des kleinsten Zwanges und durch dieses wieder mit dem Hertzschen Grundgesetz; ebenso aber auch mit dem Hamiltonschen Prinzip und mit dem Prinzip der kleinsten Wirkung[37] (S. 92, 93). Alle die Prinzipe der Mechanik, Differential- wie Integralprinzipe, nehmen daher Teil an der Unerweisbarkeit des Prinzips der virtuellen Arbeit in seiner absoluten Allgemeinheit; sie lassen sich ebenfalls nur partiell, für bestimmte Bedingungen, nachweisen; aber darüber hinaus sind sie Annahmen.

Dieses eigenartige Verhältnis der mechanischen Fundamentalsätze zur Erfahrung tritt bei der klaren logisch-erkenntnistheoretischen Durcharbeitung, welche Hertz dem Aufbau der Mechanik hat zuteil werden lassen, in vollster Offenheit hervor. Der Anteil der Erfahrung, ‚soweit er nicht schon in den Grundbegriffen enthalten ist', faßt sich bei ihm in eine einzige allgemeine Aussage zusammen, das ‚Grundgesetz'. Das Grundgesetz betrachtet er ‚als das wahrscheinliche Ergebnis allgemeinster Erfahrung. Genauer gesprochen, ist das Grundgesetz eine Hypothese oder Annahme, welche viele Erfahrungen einschließt, welche durch keine Erfahrung widerlegt wird, welche aber mehr aussagt, als durch sichere Erfahrung zur Zeit erwiesen werden kann'[38] (S. 157). Hinsichtlich ihres Verhältnisses zum

Grundgesetz lassen sich nämlich die materiellen Systeme der Natur in drei Klassen einteilen. ‚Die erste Klasse umfaßt solche Körpersysteme . . ., welche den Bedingungen der freien Systeme nach dem unmittelbaren Ergebnis der Erfahrung[!] genügen (z. B. starre Körper, welche sich im leeren Raum, oder vollkommene Flüssigkeiten, welche sich in geschlossenen Gefäßen bewegen[!]). Aus den Erfahrungen [!] an solchen Körpersystemen ist das Grundgesetz abgeleitet. In Hinsicht dieser ersten Klasse stellt es eine nackte Erfahrungstatsache dar' (S. 163) — was freilich nach den vorausgegangenen Erörterungen keineswegs der Fall ist, wie es ja auch schon der innere Widerspruch von ‚Erfahrungen' in bezug auf die Bewegung von ‚vollkommenen Flüssigkeiten' offenbart. ‚Die zweite Klasse umfaßt solche Körpersysteme, welche nur dann . . . dem Grundgesetze folgen, wenn der unmittelbaren sinnlichen Erfahrung gewisse annehmbare Hypothesen über ihre Natur hinzugefügt werden' (z. B. ‚Systeme, in welchen die Fernkräfte, die Kräfte der Wärme und andere, nicht immer vollständig verstandene Bewegungsursache sind'). ‚Hinsichtlich dieser zweiten Klasse von natürlichen Systemen trägt das Grundgesetz den Charakter einer teils sehr, teils ziemlich wahrscheinlichen, aber stets, soweit wir sehen, einer zulässigen Hypothese' (S. 164). ‚Die dritte Klasse der Körpersysteme enthält solche Systeme, deren Bewegungen sich nicht ohneweiters als notwendige Folgen des Grundgesetzes darstellen lassen und für welche auch keine bestimmten Hypothesen angegeben werden können, durch welche sie unter das Gesetz gefügt würden' (z. B. alle organisch belebten Wesen). ‚Unsere Unkenntnis aller hierher gehörigen Systeme ist aber so groß, daß auch der Beweis nicht geführt werden kann, daß solche Hypothesen unmöglich seien und daß die Erscheinungen an diesen Systemen dem Gesetz widersprechen. Hinsichtlich dieser dritten Klasse von Körpersystemen trägt also das Grundgesetz den Charakter einer zulässigen Hypothese' (S. 165). Daraus geht wohl zur Genüge hervor, daß das Hertzsche Grundgesetz der Mechanik — und ebenso jedes der anderen mit ihm äquivalenten — über die wirkliche Erfahrung hinausgeht. Die Fundamentalsätze der Mechanik sind durchaus nicht einfach der Erfahrung ent-

nommen: sie sind vielmehr über die Erfahrung hinausgehende Annahmen, durch welche wir die Erfahrungstatsachen in einheitlicher Gesetzmäßigkeit zu erfassen vermögen.

Wenn man die Prinzipe der Mechanik aber deshalb ‚induktive heuristische Annahmen' nennt (wie Voß[37], S. 117), so ist damit ihr erkenntnistheoretischer Charakter nicht richtig bezeichnet. Sie sind durchaus nicht etwas so Vorläufiges wie heuristische Annahmen, sondern sie sind die notwendigen Bedingungen, um die tatsächlichen Bewegungsvorgänge als gesetzmäßige zu begreifen. Sie sind die konstruierten allgemeinsten Obersätze für eine deduktive Ableitung der Bewegungsvorgänge. Dadurch, daß man eine Beziehung von allgemeinster Gesetzmäßigkeit ausnahmsweise einführt, gewinnt man die Möglichkeit, auf Grund deren Bewegungsvorgänge unter speziellen Bedingungen durch Folgerung abzuleiten und so gesetzmäßig zu bestimmen. Diese speziellen Ergebnisse kann man aber dann mit den Erfahrungsverhältnissen direkt vergleichen und sie dadurch verifizieren. In diesem Sinne werden die Prinzipe dann auch durch die Erfahrung legitimiert. Aber das ist doch etwas anderes als wirkliche Erfahrungssätze. Dieser ganze Aufbau: die Aufstellung eines Gesetzmäßigkeitsprinzips über das Erfahrungsgegebene hinaus, die deduktive Entwicklung der besonderen Erscheinungen daraus und die nachfolgende Verifikation derselben durch die Erfahrung und damit die indirekte, rückwirkende Begründung des Prinzips durch die Erfahrung — dieser ganze Aufbau ist der einer Theorie. Es ist ein deduktives System auf Grund von Annahmen mit einer indirekten Art der Begründung durch die Erfahrung.

3. Der ideale Charakter des Gegenstandes der Mechanik.

Wenn man sich die wissenschaftstheoretische Eigenart der Mechanik weiter klarmacht, so erkennt man, daß ihre Sätze gar keine Erfahrungssätze sein können, denn sie beziehen sich auf Verhältnisse, die so in der Erfahrung gar nicht angetroffen werden, sondern erst künstlich aus ihr herauspräpariert sind: sie stellen gar nicht wirkliche Erfahrungsergebnisse fest. Um das einzusehen, muß man nur die wirklichen empirischen Bewegungen ins Auge fassen.

Daß es Geschwindigkeit und Geschwindigkeitsänderung, Beschleunigung und Verzögerung gibt, ist gewiß eine Erfahrungstatsache, ebensogut wie die, daß es Bewegung überhaupt gibt. Aber durch die Erfahrung werden uns unmittelbar immer nur konkrete, individuelle Bewegungsvorgänge gegeben, die darin bestehen, daß sich die gegenseitigen Entfernungen von Körpern mit der Zeit ändern. Es sind Bewegungen in ihrer ganzen Kompliziertheit durch vielfache gegenseitige Einwirkungen der Körper, durch Reibung, Elastizität usw. Die gesetzmäßige Beziehung zwischen Beschleunigung, Kraft und Masse, welche das Grundgesetz der Bewegung ausspricht, kann aber in den wirklichen Bewegungsvorgängen immer nur in der Weise aufgefunden werden, daß man sie zerlegt in einzelne Komponenten der Bedingtheit. So wird der Luftwiderstand abgespalten und die Reibung auf der Oberfläche oder in Flüssigkeiten usw., und es wird die Bewegung ohne Rücksicht auf ein widerstehendes Mittel, frei von allen Bewegungshindernissen, betrachtet. Ein solcher Vorgang wird aber in der Wirklichkeit nicht angetroffen; er läßt sich auch im Experiment nicht völlig herstellen, sondern immer nur angenähert. Der Luftwiderstand läßt sich in der Torricellischen Röhre fast ganz ausschalten, die Oberflächenreibung läßt sich sehr vermindern, aber nicht gänzlich beseitigen. Es ist ein Vorgang unter ausgewählten, vereinfachten, unter künstlichen Bedingungen, ein **idealer** Vorgang, für den das Grundgesetz der Bewegung aufgestellt wird. Die Begriffsbildungen und Sätze der Mechanik fassen innerhalb der komplexen empirischen Wirklichkeit nur ganz bestimmte Abhängigkeiten ins Auge: die reine, unbehinderte Bewegung in ihren einfachen, elementaren Beziehungen (vgl. auch Wundt, Logik, II[2], S. 412). Auch dort, wo die Mechanik ihre Aufgabenstellung den in der Natur gegebenen Bedingungen möglichst anzunähern sucht (Elastizität, Reibung . . . in Betracht zieht), können ihre Verhältnisse mit denen in der Erfahrung nie völlig übereinstimmen. Es ist der Verlauf, den die Bewegung annehmen **würde** — wenn die Verhältnisse anders wären! Dem sie sich **annähert** nach Maßgabe des Zurücktretens der störenden Umstände. Es sind einseitige Abhängigkeiten, Bedingtheits**komponenten** der wirklichen Bewegung, welche damit isoliert herausgehoben und

untersucht werden. Diese Art von Bewegung ist demnach in ihrer Reinheit eine ideale.

Weil für diese Art von Bewegung alle störenden Modifikationen ausgeschlossen werden, ergibt sich ihr Verlauf auch anders als in der Erfahrung. Es gilt für sie, was in der Wirklichkeit ausgeschlossen ist: die vollständige Umkehrbarkeit eines jeden Bewegungsvorganges — weil eben jeder Bewegungsverlust infolge von Reibung usw. fehlt. ‚Wenn wir uns fragen, worin denn eigentlich die völlig neue Auffassung Galileis besteht, der er so großartige Forschungsergebnisse verdankt und die ihn zum eigentlichen Begründer einer exakten Dynamik macht, dann müssen wir diese Frage am ehesten wohl dahin beantworten, daß Galilei den Begriff des idealen, als von Bewegungshindernissen freien dynamischen Prozesses schuf und für die ideale Bewegung das Prinzip der Umkehrbarkeit aufstellte'[23] (S. 54). Ebenso sagt Mach[24] (S. 33): ‚Das genaue statische Verhältnis ergibt sich durch Idealisierung und Absehen von den störenden Umständen.' ‚Der Hebel und die schiefe Ebene sind gerade so selbstgeschaffene ideale Objekte der Mechanik, wie die Dreiecke ideale Objekte der Geometrie sind. Diese Objekte allein können den logischen Forderungen vollkommen genügen, welche wir ihnen auferlegt haben. Der physische Hebel genügt ihnen nur so weit, als er sich dem idealen nähert. Der Naturforscher strebt, seine Ideale der Wirklichkeit anzupassen.' Hiermit gesteht also Mach selbst zu — was sich allerdings mit seiner allgemeinen empiristischen Auffassung nicht verträgt —, daß die Mechanik auch darin der Mathematik gleicht, daß sie von idealen Objekten handelt. Sie untersucht gar nicht die Bedingtheit der Bewegung durch die wirklichen, empirischen Körper (den physischen Hebel, die physische Rolle . . .), sondern durch ideale Objekte: sie betrachtet den Hebel als vollkommen starr oder aber als biegsam, jedoch homogen und vollkommen elastisch, ‚was in der Praxis nie realisiert werden kann' offenkundig, oder sie betrachtet bei der Fortpflanzung der Wellen auf der Oberfläche einer Flüssigkeit diese als eine homogene, unzusammendrückbare und vollkommen plastische Masse, ‚eine hypothetische Substanz, die natürlich in der Natur nirgends existiert'[24]

(S. 1—4, §§ 439—446). Sie legt allgemein ihren Untersuchungen vollkommen starre Körper zugrunde, d. i. solche von absolut, nicht bloß — wie in Wirklichkeit — relativ unveränderlicher geometrischer Gestalt. Sie behandelt auch die Bewegung der Körper nur mit Hilfe eines idealen Hilfsbegriffes: des materiellen Punktes und diskreter und kontinuierlicher Punktsysteme. Er ist von Laplace in dem Sinn eingeführt worden, daß in ihm dem geometrischen Punkt nur die Bestimmungen hinzugefügt sind, daß er mit Masse behaftet und der Einwirkung von Kräften unterworfen und beweglich gedacht ist. Noch bei Poisson und Kirchhoff bedeutet der materielle Punkt die Existenzialisierung des Unendlich-Kleinen, eines mathematischen Hilfsbegriffes! Erst von Maggi[85] und nach ihm von Love[86] ist er einwandfrei definiert worden (nach [87], S. 24).

All das sind *reingedankliche Mittel* zur Bestimmung der wirklichen Bewegungen der physischen Körper. Sie sind auf die wirklichen Bewegungen anwendbar, aber sie geben nicht empirische Eigenschaften derselben — gerade so wie auch die Geometrie auf die physische Wirklichkeit nur anwendbar ist (vgl. dazu auch [24] 2. Kap., VI).

Aber es sind deswegen doch auch wieder nicht eigentliche Fiktionen, wie Vaihinger[88] ihre Idealität mißdeutet; sondern es sind abstrakte Isolierungen von Teilgesetzmäßigkeiten zwischen Gliedern, die mit absoluter Präzision bestimmbar gedacht sind und insofern ideale Grenzwerte darstellen, damit zwischen ihnen die Beziehungen mit absoluter Genauigkeit gelten können. Was die Mechanik mit ihren idealen Gebilden (Hebel, Rolle, absolut starrer Körper, materieller Punkt . . .) eigentlich will, geht dahin, daß sie damit Gesetzmäßigkeiten der Bewegung in präziser Form ausspricht. Der ideale Hebel, die reibungslose Rolle der Mechanik sind nur ein spezieller Ausdruck für das Gesetz der statischen Momente (für eine gesetzmäßige Beziehung zwischen Kraftrichtung, Angriffspunkt und Drehpunkt). Diese Gesetzmäßigkeit ist aber nicht die der *wirklichen* Bewegung, sondern sie ist nur eine Komponente darin; in ihr ist nur *eine* von den mehrfachen Abhängigkeitsbeziehungen, durch welche die wirkliche Bewegung tatsächlich bestimmt wird, isoliert herausgehoben: in ihr ist eine *einfache Grundbeziehung* innerhalb der tatsäch-

lichen Bewegungsbedingtheit, die immer eine mehrfache ist, aufgestellt. In dieser Isolierung einer einfachen Abhängigkeitsbeziehung und der Konstruktion vollkommen präziser Glieder dafür liegt die Idealität der mechanischen Objekte. Denn diese einfachen Abhängigkeiten sind in ihrer Isoliertheit und Genauigkeit in der Erfahrung nie zu beobachten: die empirisch wirkliche Bewegung zeigt sie auch im besten Fall immer nur angenähert. Damit erweist es sich als grundsätzlich, daß die Mechanik gar nicht Erfahrungen über den Ablauf von Bewegungsvorgängen in der Wirklichkeit ausspricht, sondern vielmehr ein System von isolierten einfachen Abhängigkeitsbeziehungen, von idealen Gesetzmäßigkeiten der Bewegung gibt. Diese können aber von der Erfahrung aus nur konstruiert werden. Sie können jedoch von der Erfahrung in der Weise bestätigt werden, daß sich die Art der wirklichen Bewegung einer solchen idealen einfachen Abhängigkeit um so mehr annähert, je weniger andere Bedingungskomponenten daran beteiligt sind, oder daß die Abweichungen davon auf solche andere zurückgeführt werden können.

4. Die Mechanik als hypothetisch-deduktives System.

Die Mechanik stellt also ein ideales und damit ideelles Gebäude dar so wie die Mathematik; und ebenso ein hypothetisch-deduktives System.

Weil es sich in der Mechanik nicht um konstatierte Erfahrungstatsachen in bezug auf wirkliche Bewegungsvorgänge handelt, sondern um die konstruierten einfachen Grundbedingtheiten einer idealen Bewegung, so schlägt sie auch einen anderen methodischen Weg ein als sonst eine empirische Wirklichkeitswissenschaft. Statt von der Beobachtung der Einzeltatsachen auszugehen und zu der generellen Zusammenfassung derselben fortzuschreiten, legt sie konstruierte elementare Gesetzmäßigkeiten zugrunde und geht von diesen aus deduktiv in der Richtung auf die tatsächliche Bewegung weiter. Deshalb muß sie zuerst die Bedingungen, von denen sie ausgeht, klar angeben. Aus diesen annahmeweise eingeführten Vordersätzen hat sie dann Folgerungen zu entwickeln, um zu zeigen, wie sich unter der Voraussetzung der einfachen Grundbeziehungen spezielle Fälle darstellen. (Dabei wird

auch das Experimentieren charakteristischerweise ebenfalls aus der Wirklichkeit in die Sphäre der Reflexion verlegt: als Gedankenexperiment an Stelle des wirklichen, zur Klarstellung der Abhängigkeit durch Variation der Bedingungen wie Mach [104] S. 180 f. ausführt.) Erst die Ergebnisse dieser rein gedanklichen Entwicklung können dann mit der empirisch wirklichen Bewegung verglichen werden. Das hat sich sogleich bei Galilei als das eigentümliche Verfahren der Mechanik gezeigt [93] (S. 48, 49) [67]. Zuerst setzt er per definitonem den Begriff der gleichförmig beschleunigten Bewegung fest (als derjenigen, bei der die Geschwindigkeit gleich der Zeit wächst) und leitet dann daraus geometrisch die Haupteigenschaften dieser Art von Bewegung her, insbesondere das Gesetz, daß die durchlaufenen Räume wie die Quadrate der Zeiten zunehmen; schließlich untersucht er, durch das Experiment an der schiefen Ebene, ob dieses Gesetz für die in der Natur vorkommenden beschleunigten Bewegungen zutrifft. Also Definitionen und Axiome als Ausgangspunkt und auf Grund deren strenge Deduktion — das ist seitdem der eigentliche Erkenntnisweg der Mechanik geworden.

Er bedeutet eine grundsätzliche Verschiedenheit gegenüber reiner Erfahrungserkenntnis. Die Mechanik baut sich damit in der Weise auf, daß sie klar und ausdrücklich ihre Elemente und deren Grundbeziehungen (Verknüpfungsgesetze) angibt: Raum- und Zeitgrößen in mathematischen Beziehungen, Kraft und Masse (als ‚bewegungsbestimmende Umstände', als ‚Koeffizienten' raumzeitlicher Beziehungen — was sie darüber hinaus ‚eigentlich' sein mögen, bleibt völlig im Dunklen) und die mechanischen Prinzipe, und indem sie aus diesen Elementen und Beziehungsgesetzen unter Einführung spezieller Bedingungen ein System von mechanischen Sätzen deduktiv ableitet. Das Fruchtbare, Erkenntniserweiternde sind dabei — das hat sich schon bei der Mathematik gezeigt — eben diese speziellen Bedingungen, die Aufgabenstellung. Dieser Erkenntnisweg bedeutet also, daß die Mechanik ihre Objekte und deren Beziehungen selbst konstituiert und in einem deduktiven System entfaltet gerade so wie die Geometrie. Und das ist nicht bloß eine Form der D a r s t e l l u n g induktiver Ergebnisse, sondern es liegt im W e s e n dieser Wissenschaft. Das

darf man nicht verkennen. Sie handelt von idealen Gegenständen, ihre Ausgangspunkte haben nur annahmeweise Geltung — das unterliegt nicht der Willkür der Darstellung.

Denn durch diese Erkenntnisweise gewinnt die Mechanik etwas, was sie als reine Erfahrungswissenschaft nie gewinnen könnte: die Einsicht in den inneren Zusammenhang der mechanischen Verhältnisse untereinander infolge ihrer Deduzierbarkeit. Vermöge der Idealisierung auf Grund isolierender Abstraktion ist sie instande, die Bewegung aus Grundbeziehungen zwischen elementaren Faktoren abzuleiten, statt sie bloß empirisch feststellen zu können. ‚Nun erst können wir die Tatsachen, mit exakten Begriffen operierend, selbsttätig rekonstruieren, wissenschaftlich, logisch beherrschen' — so spricht sich auch Mach [58] (S. 33) aus. Indem die Mechanik von Elementen und Beziehungsgrundgesetzen ausgeht und in einem deduktiven System die mechanischen Sätze als Folgerungen daraus entwickelt, übersieht sie klar die inneren Beziehungen zwischen ihnen, die Notwendigkeit, mit der sie sich aus einigen wenigen Grundvoraussetzungen ergeben. Wenn man z. B. nach Archimedes das Verhältnis von Kraft und Last am Hebel als umgekehrt entsprechend dem Verhältnis von Kraftarm und Lastarm mit Hilfe des Satzes über die Schwerpunkte deduziert (vgl. [77], § 12 [33], S. 2—5), so wird damit dieses Verhältnis durchsichtig als etwas, das so sein muß, nicht bloß annähernd so ist. Im mechanischen System werden die einzelnen Sätze verständlich als Spezialfälle, als Folgen ganz weniger Prinzipe oder gar nur eines einzigen Grundgesetzes. In ihm schließen sie sich zusammen zu einer einheitlichen Gesetzmäßigkeit. Das ist das Große, das das deduktive System der Mechanik leistet: daß es die einzelnen Sätze über die Bewegung als notwendig unter bestimmten Voraussetzungen einsehen läßt; man sieht nicht bloß, daß sie bestehen, sondern warum sie bestehen.

Wenn man für einen Satz einen Beweis, eine deduktive Ableitung sucht, so hat das seinen Grund nicht einfach darin, daß sich sein Entdecker ‚mißtrauisch gegen sich' — wie Mach [58] (S. 31, 80) sagt — gegen einen allfälligen Irrtum zu sichern sucht. ‚Daß der wissenschaftliche Beweis . . . nur aus der Erkenntnis der Fehlbarkeit der Forscher hervorgegangen

sein kann'[28] (S. 29), ist jedenfalls zu eng. Seine logisch-erkenntnistheoretische Funktion liegt in der Aufdeckung eines logischen Zusammenhanges: eines Folgeverhältnisses, einer konsekutiven Notwendigkeit. ‚Wird ein [mechanisches] Verhältnis auf solchem Wege wiedergefunden, so hat es einen höheren Wert als das Ergebnis eines messenden Experimentes, welches von jenem immer etwas abweicht' — gesteht Mach selbst zu (S. 33). Ein moderner Galilei könnte mit den Hilfsmitteln unserer Technik die Fallgesetzmäßigkeit durch direkte Beobachtung ermitteln. Er könnte* einen frei fallenden Körper kinematographisch aufnehmen und dann die Aufnahme mit einem Zehntel der ursprünglichen Geschwindigkeit ablaufen lassen und daran das Verhältnis von Weg und Zeit direkt ausmessen. Eine solche Feststellung würde aber bei jeder Wiederholung an einem neuen Wirklichkeitsfall abweichende Werte ergeben, weil ja die den Fall beeinflussenden Umstände (Körperoberfläche, spezifisches Gewicht, Luftströmungen . . .) immer verschieden sind. Es würde sich nur eine annähernde Regelmäßigkeit, ein Oszillieren um einen Mittelwert ergeben. Das Verfahren hingegen, das Galilei tatsächlich eingeschlagen hat, steht einer solchen rein empirischen Feststellung so gegenüber, wie wenn man die Winkelsumme im Dreieck nicht durch empirische Ausmessung wirklicher Dreiecke, sondern durch Folgerung aus den Konstruktionsbedingungen bestimmt. Er konstruiert den Fallvorgang selbst auf Grund bestimmter vereinfachter Bedingungen, die er als Annahmen einführt, er konstruiert einen idealen Fallvorgang und kann an diesem die Gesetzmäßigkeit des Fallens mit mathematischer Sicherheit deduzieren. Diese ideelle Theorie des Falles läßt ihn die Gesetzmäßigkeit aus den Bedingungen des Vorganges verstehen: sie gibt ihm viel mehr, als empirische Feststellung je geben könnte: eine strenge Gesetzmäßigkeit, ableitbar aus den klar überblickten, allerdings idealen Bedingungen. Es ist ein prinzipiell andersartiges Wissen. Die Erkenntnisleistung der Theorie ist nicht bloß eine ‚ökonomische Zusammenfassung der Erfahrungen' in einer Formel für beliebig viele Fälle, sondern die Einsicht in das Bedingende der Fälle und damit in die Notwendigkeit. So hat

* Den Hinweis darauf verdanke ich Prof. Lampa.

Newton durch seine Theorie der Gravitation erkannt, daß die Bahnen der Himmelskörper nicht bloß Ellipsen, sondern überhaupt Kegelschnitte sein können, was weit mehr war, als die bloße Beobachtung ihn lehren konnte.

Mit all dem habe ich eingehend gezeigt, daß die Mechanik, entgegen der Auffassung mancher hervorragender Denker, nicht eine Summe von induktiven Erfahrungssätzen über die Wirklichkeit darstellt, sondern daß sie den davon sehr verschiedenen Charakter einer Theorie und als solche ganz den Charakter eines ideellen deduktiven Systems wie die Mathematik aufweist. Diese Theorie soll allerdings die wirklichen Bewegungsvorgänge gesetzmäßig ‚erklären' oder ‚beschreiben', das heißt aber nur: dieses System wird in seinen besonderen Ergebnissen zur Erfahrung in Beziehung gesetzt — und dadurch wird sein ideeller Charakter verschleiert. Aber wenn man es einmal von dieser seiner Anwendung auf die Erfahrungswirklichkeit loslöst und für sich betrachtet als das, was es ist, so tritt der Charakter eines ideellen deduktiven Systems unverkennbar hervor.

Das System der Mechanik handelt eigentlich nicht von realen Tatsachen, sondern — in der Sprache Husserls — von idealen Wesensbeziehungen: und es gründet sich nicht auf Erfahrungssätze, sondern es konstituiert sich auf Grund vorausgesetzter Elemente und Beziehungsgesetze, die in Axiomen formuliert werden und die an und für sich keine andere Geltung als die von Annahmen oder von Definitionen haben. In ihnen werden nur die Voraussetzungen ausgesprochen, die man einführt und zugrunde legt, die ‚Grundannahmen', wie sie Boltzmann [68] bezeichnet. Aber diese Grundannahmen sind an und für sich gar keine Annahmen in bezug auf die Wirklichkeit, keine Annahmen von empirischen Tatsachengesetzmäßigkeiten — sie wollen es gar nicht sein; sondern es sind willkürlich aufgestellte Bedingungen, frei gewählte Ausgangspositionen. Das zeigt sich schon in der Formulierung, wie sie in dem letzten vorrelativistischen System der Mechanik, bei Boltzmann, eingeführt werden, z. B. die Grundannahme 2: ‚daß die Funktionen $\varphi(t)$, $\psi(t)$ und $\chi(t)$ . . . erste und zweite Differentialquotienten haben sollen (!), die nirgends unendlich werden' (S. 10). Oder beim Prinzip der Gleichheit der

Wirkung und Gegenwirkung (S. 22): ‚Damit die Bewegung sicher eindeutig bestimmt ist, nehmen wir noch an[!], daß die natürliche eindeutige Funktion der Entfernung r, welche die Kraft gibt, für alle in Betracht kommenden Werte des r eine unendliche erste Ableitung hat. . . .' Der Charakter von willkürlichen ideellen Setzungen, den die Axiome der Mechanik haben, wird auch noch dadurch erwiesen, daß sie sich teilweise auswechseln lassen. Es hängt von unserer Wahl ab, von welchen Grundannahmen wir ausgehen wollen. ‚Die Möglichkeit, einen Teil unserer Grundannahmen durch andere allgemeine Prinzipien zu ersetzen, will ich keineswegs leugnen. Ja, man könnte sogar statt von dem Begriff der Beschleunigung von der Gleichung der lebendigen Kraft ausgehen . . .' (S. 23).

Die Grundannahmen der Mechanik haben also für sich allein ihrem ganzen Charakter nach nur definitorische, nicht reale Geltung; sie stellen einfach hin. Die ganze Mechanik trägt damit den Charakter eines hypothetisch-deduktiven Systems so wie die Mathematik, und dieses ideelle System wird nur auf die Erfahrungswirklichkeit angewendet, d. h. zu ihr in logische Beziehung gesetzt, wenn man es als eine Zurechtlegung der wirklichen Bewegungsvorgänge auffaßt. Es kommt damit die Beziehung auf die Erfahrung noch hinzu. Aber sie gehört nicht wesentlich mit zum Charakter des Systems.

Das zeigt sich in überzeugender Weise darin, daß das ideelle System auch von ihr ganz losgelöst und rein auf sich gestellt werden kann. Das hat Russell im Ch. 53 seiner ‚Principles of Mathematics' getan, wo er die Mechanik als ein rein ideelles hypothetisch-deduktives System ohne Rücksicht auf die empirische Verifikation, geradezu als Zweig der reinen Mathematik, behandelt. Er hat da ein solches System einer ‚rationalen Dynamik' in streng axiomatischer Weise entworfen. Wie bei einem System der Geometrie werden die Voraussetzungen, deren es bedarf, die Grundbegriffe und -beziehungen, als Axiome, d. i. als Grundannahmen eingeführt. Das sind 1. der Raum als eine n-dimensionale (nicht bloß dreidimensionale!) Reihe und die Zeit als eine eindimensionale Reihe; 2. materielle Punkte (Einheiten) als das Raum- und

Zeiterfüllende, das, was einen Raumpunkt und einen Zeitpunkt einnimmt; der materielle Charakter wird in diesem Sinne hier nicht durch den der Substanz mit Eigenschaften, sondern nur durch das Verhältnis zu Raum und Zeit definiert: als eine eigenartige (‚mehr-eindeutige') Beziehung zwischen Raum- und Zeitpunkten, eine Korrelation (Verknüpfung) zwischen allen Momenten der Zeit und einigen Punkten des Raumes; 3. die Undurchdringlichkeit als die Ausschließungsbestimmung, daß zwei materielle Punkte nicht im selben Zeitpunkte denselben Raumpunkt einnehmen können (und ebenso nicht derselbe materielle Punkt im selben Momente zwei Raumpunkte, wohl aber denselben Raumpunkt in zwei Zeitpunkten), das heißt nach 2.: zwei Raumpunkte sollen nicht demselben Zeitpunkt korrelativ zugeordnet werden; 4. die Unzerstörbarkeit als die Dauer, das Immervorhandensein eines materiellen Punktes in der Zeit, indem er entweder denselben Raumpunkt behält oder ihn kontinuierlich wechselt, das heißt nach 2., daß jede korrelative Zuordnung von Raum- und Zeitpunkten eine kontinuierliche Funktion bestimmt (unter der Voraussetzung, daß die beiden Reihen des Raumes und der Zeit kontinuierlich sind). Die Dynamik erfordert ferner die Einführung der Kausalbeziehung in einer ganz allgemeinen Form, als eine Beziehung, vermöge deren, wenn zwei ‚Konfigurationen' (Bewegungsbestimmtheiten) zu zwei Zeitpunkten gegeben sind, die Konfiguration zu einer anderen Zeit bestimmt ist, also eine besondere (‚mehr-eindeutige') Beziehung zwischen irgend zwei Konfigurationen von Raumpunkten und ihren Zeiten und einer dritten Zeit als einem Beziehungsglied (‚Referent') und der Konfiguration zur dritten Zeit als anderem Beziehungsglied (‚Relatum'); ‚die Spezifikation dieser Beziehung erfordert für eine auf die Erfahrungswirklichkeit anwendbare Dynamik den Begriff der Masse' (p. 481) als eines ‚konstanten Koeffizienten' (p. 483). Außerdem müssen noch die Bewegungsgesetze eingeführt werden als Beziehungsgesetzmäßigkeiten zwischen den Beziehungen, die in den Axiomen 1. bis 4. ausgesprochen sind. Russell hat in dieser Weise alle logischen Bedingungen für ein ideelles, hypothetisch-deduktives System der Mechanik in allgemein-logischen Begriffen axiomatisch formuliert.

Daß sich dieses ideelle System von seiner Beziehung auf die Erfahrung vollständig ablösen und für sich allein selbständig, ganz so wie die Mathematik, behandeln läßt, das wird schlagend dadurch erwiesen, daß auch eine Mechanik auf Grund durchaus irrealer Voraussetzungen entwickelt worden ist, eine nicht-newtonsche Mechanik so wie die nicht-euklidische Geometrie. Es läßt sich z. B. die Zeit als eine vierte Variable betrachten, welche nicht bloß — wie in Wirklichkeit — stets wachsen muß, sondern auch negativ (in der Mechanik umkehrbarer Prozesse) oder gar imaginär werden kann[37] (S. 30, Anm. 60b). Das sind ebensowenig müßige Spekulationen wie die nicht-euklidischen Geometrien. Ihre Bedeutung und ihr Wert liegt darin, daß sie die Einsicht in den inneren notwendigen Zusammenhang und in die erforderlichen besonderen Bedingungen geben; er liegt eben in dem, was die wesenhafte Erkenntnisleistung eines deduktiven Systems ausmacht.

In diesen Gestaltungen der Mechanik liegt der zweifellose Beweis dafür, daß in ihrem System ganz dieselbe Wissenschaftsform wie in den Systemen der Mathematik vorliegt: das ideelle, hypothetisch-deduktive System. Denn in dieser rein ideellen Mechanik tritt nicht eine ganz neue Behandlungsweise der Mechanik auf, sondern es ist nur das theoretische System der gewöhnlichen Mechanik, aber eben für sich allein, ohne Beziehung auf die Wirklichkeit.

III. Das ideelle hypothetisch-deduktive System in anderen Wissenschaften.

1. In der Physik.

Damit habe ich eingehend gezeigt, daß der Wissenschaftscharakter der Mathematik auch einer Realwissenschaft wie der Mechanik zukommen kann. Sie ist aber nicht die einzige derartige Wissenschaft; auch die theoretische Physik weist ihn auf — wenn auch noch lange nicht in einer so durchgebildeten Form wie die Mechanik. Auch die theoretische Physik strebt ein System an, das von axiomatischen Annahmen, in denen die Grundbegriffe und -Beziehungen eingeführt werden, ausgeht und daraus deduktiv die Gestaltungen für besondere Bedingungen ableitet. Auch der Charakter des

Idealen läßt sich für das theoretische System in der Physik unschwer nachweisen. Ihre Entwicklungen behandeln immer nur ideale Fälle, Verhältnisse unter vereinfachten, ausgewählten Bedingungen, die deshalb mit der empirischen Wirklichkeit immer nur nahezu übereinstimmen. ‚Wir sind völlig unfähig, irgendeine physikalische Frage mittels der einzig vollkommenen Methode, nämlich durch Betrachtung der Umstände, welche für die Bewegung jedes einzelnen Teiles jedes in Rede stehenden Körpers von Einfluß sind, exakt und vollständig zu lösen.' ‚Doch kann man fast jedes Problem der gewöhnlichen Teile der Physik leicht approximativ durch Einführung einer Art von abstrakter oder vielmehr gegen eine Grenze hin verschobener Annahmen lösen'[64] (V. Kap., Einleitung, § 444, § 438[65], 7. u. 9. Kap., vgl. auch Wundt, Logik, II, 3, S. 399).

In dieser Art eines idealen deduktiven Systems wird die theoretische Physik z. B. in den Vorlesungen über theoretische Physik von Helmholtz, 1897, dargestellt oder in Poincarés ‚Cours de physique mathématique', 1889. Wenn auch noch nicht die ganze Physik in einem einheitlichen, geschlossenen System aufgebaut werden kann, so gibt es doch einzelne Gebiete derselben, für die dies der Fall ist, so die Elektrodynamik, die Thermodynamik, die Gastheorie: Hilbert hat bereits die Gastheorie und die elementare Strahlungstheorie, d. i. denjenigen ‚phänomenologischen Teil der Strahlungstheorie, der unmittelbar auf den Begriffen der Emission und Absorption beruht', streng axiomatisch zu entwickeln versucht.[69] Und er hat auch ausdrücklich erklärt, daß ‚überhaupt die Möglichkeit naherückt, daß aus der Physik im Prinzip eine Wissenschaft von der Art der Geometrie wird'.[70] Das stellt wohl die prinzipielle Gleichartigkeit des Systems der theoretischen Physik mit dem mathematischen System ins schärfste Licht.

2. In der Volkswirtschaftslehre.

Es ist aber keineswegs — wie man auf Grund der Mechanik und der theoretischen Physik glauben könnte — der mathematische Gehalt, eben der Einschlag von Mathematik, wodurch auch in anderen Wissenschaften ein ideelles deduktives System enthalten ist, so daß es dann doch nur immer die Mathematik allein wäre, welche diesen Charakter

trägt. Es ist vielmehr eine eigene Art des Verfahrens, eine methodische Form, welche das Meritorische einer Wissenschaft selbst betrifft. Nicht die Einführung von Mathematik, sondern die Einführung idealisierter Bedingungen und die Deduktion daraus ergibt ein solches ideelles deduktives System. Es liegt überall vor, wo eine deduktive Theorie aufgestellt wird. Das zeigt sich deutlich in den Fällen, wo Wissenschaften in der Weise einer Theorie vorgehen, bei denen das Mathematische nur eine unwesentliche oder gar keine Rolle spielt.

In der Volkswirtschaftslehre herrscht seit mehr als einer Generation ein Streit um die Methode und dahinter um das Erkenntnisziel und den ganzen erkenntnistheoretischen Charakter dieser Wissenschaft. Die klassische Richtung der Volkswirtschaftslehre, die ihrer Begründer (Quesnay, Smith, Ricardo) und deren Schüler, hatte keine einheitliche Behandlung ihres Wissensgebietes. Sie ging teils induktiv vor, teils aber auch (insbesondere Ricardo) konstruktiv. Gegen ihre Art erhob sich im Gefolge der historischen Rechtsschule (Savignys u. a.) eine historische Richtung auch in der Volkswirtschaftslehre (Roscher, Knies, Hildebrand um die Mitte des 19. Jahrhunderts, später, gegen Ende des Jahrhunderts, Schmoller, Brentano, Knapp u. a.). Sie stellte diese Wissenschaft mehr oder weniger konsequent auf eine historische und statistische Erforschung der Wirtschaft ein, auf die tatsächliche Feststellung ihrer Entwicklung und ihres gegenwärtigen Zustandes, aber auch auf eine Feststellung ihrer Entwicklungsgesetze (oder -Typen). Dieser historischen Schule trat aber nun wieder C. Menger, der Begründer der österreichischen Schule, entgegen (in seinen Untersuchungen über die Methode der Sozialwissenschaften und der politischen Ökonomie insbesondere, 1883) und forderte eine ‚exakte', streng theoretische Behandlung der Volkswirtschaftslehre.

In seiner methodischen Untersuchung, die von vorbildlicher Klarheit ist, schied er lange vor Windelbands berühmter Straßburger Rede über ‚Geschichte und Naturwissenschaft', 1894, an die dann Rickerts Gegenüberstellung von naturwissenschaftlicher und geschichtlicher Begriffsbildung erst anknüpfte, scharf und prinzipiell zwischen der Geschichte als

einer auf das Individuelle gerichteten Wissenschaft und den auf das Generelle gerichteten, den ‚theoretischen' Wissenschaften (a. a. O., S. 3f.). Auf dem üblichen Gebiete der Volkswirtschaftslehre hat man drei verschiedene Gesichtspunkte der Forschung zu unterscheiden: den historischen, den eigentlich theoretischen und den praktischen (S. 7). Der historische Gesichtspunkt richtet sich auf die einzelnen konkreten Erscheinungen der Volkswirtschaft in Vergangenheit und Gegenwart und auf ihren individuellen Zusammenhang in Raum und Zeit. Der theoretische Gesichtspunkt richtet sich dagegen auf die im Wechsel der einzelnen Erscheinungen wiederkehrenden ‚Erscheinungsformen', auf das generelle Wesen und die generellen Zusammenhänge, die Gesetzmäßigkeiten. Der praktische Gesichtspunkt geht hingegen nicht auf das, was ist, sondern was sein soll, auf die Grundsätze für das zweckmäßige Handeln, wenn bestimmte menschliche Zwecke erreicht werden sollen. Daher ist die Geschichte (und die Statistik) der Volkswirtschaft und ebenso die Volkswirtschaftspolitik und die Finanzwirtschaft etwas durchaus anderes als eine theoretische Volkswirtschaftslehre.

Das Ziel einer solchen: Erkenntnis der generellen volkswirtschaftlichen Erscheinungsformen, läßt sich aber auf zwei Wegen erreichen: einerseits indem man, von der ‚vollen empirischen Wirklichkeit' ausgehend, darin die typischen Erscheinungsformen aufsucht, in denen sich die Erscheinungen erfahrungsgemäß wiederholen, und die faktischen Regelmäßigkeiten in der Koexistenz und Aufeinanderfolge der realen Erscheinungen feststellt. Das ist der ‚realistisch-empirische' Weg, der aber immer nur zu bloß ungefähren, nicht zu strengen Typen und zu nicht ausnahmslosen Regelmäßigkeiten führen kann, weil ‚kaum jemals zwei konkrete Phänomene, geschweige denn eine größere Gruppe von solchen eine durchgängige Übereinstimmung aufweisen' (a. a. O., S. 34, 35). Strenge Typen und exakte, ausnahmslose Gesetze lassen sich nur auf einem anderen Wege gewinnen. Man muß die einfachsten Elemente der Wirklichkeit aufsuchen, in ‚einer nur zum Teil empirisch-realistischen Analyse, d. i. ohne Rücksicht darauf, ob dieselben in der Wirklichkeit als selbständige Erscheinungen vorhanden, ja selbst ohne Rücksicht

darauf, ob sie in ihrer vollen Reinheit überhaupt selbständig darstellbar sind'. Nur so gelangt man ‚zu qualitativ streng typischen Erscheinungsformen' (S. 41). Man hat nicht die Regelmäßigkeiten in der Aufeinanderfolge usf. der realen Phänomene' zu untersuchen, sondern ‚vielmehr, wie aus den vorhin erwähnten, den einfachsten, zum Teile geradezu unempirischen Elementen der realen Welt in ihrer (gleichfalls unempirischen) Isolierung von allen sonstigen Einflüssen sich kompliziertere Phänomene entwickeln, mit steter Berücksichtigung des exakten (gleichfalls idealen!) Maßes' (S. 41, 42). Demnach ist die Aufgabe der theoretischen Volkswirtschaftslehre ‚die Erforschung der ursprünglichsten, der elementarsten Faktoren der menschlichen Wirtschaft, die Feststellung des Maßes der bezüglichen Phänomene und die Erforschung der Gesetze, nach welchen kompliziertere Erscheinungsformen der menschlichen Wirtschaft sich aus jenen einfachsten Elementen entwickeln' (S. 45). Eine solche Wissenschaft kann uns naturgemäß nicht die volle empirische Wirklichkeit der menschlichen Wirtschaft, sondern nur eine besondere Seite oder Komponente derselben verstehen lehren und sie darf ‚deshalb auch vernünftigerweise nicht unter dem Gesichtspunkte des einseitigen empirischen Realismus beurteilt werden' (S. 42, 43).

Die theoretische Volkswirtschaftslehre, wie sie Menger da beschreibt, entspricht offenkundig genau dem Wissenschaftstypus der Theorie, wie er vorhin aufgestellt worden ist. Das Merkmal, das an dieser Volkswirtschaftslehre vor allem in die Augen fällt und das auch am ersten Widerspruch erregt hat, ist die Abstraktion. Sie betrachtet abstrakt isolierte und damit ideale, künstliche Gebilde und Verhältnisse: den lediglich nach seinem Interesse handelnden ‚homo oeconomicus', vereinfachte Verhältnisse des Angebotes und der Nachfrage usw. Indem sie die Wirtschaft in elementare Bestandteile zu zerlegen und deren elementare Beziehungen aufzustellen bemüht ist, gibt sie eine Konstruktion von Gesetzmäßigkeitskomponenten für die tatsächliche Wirtschaft — ganz so wie die mechanische Theorie für die tatsächliche Bewegung. Und von diesen vereinfachten Bedingungen aus sucht sie die wesenhaften (nicht die konkreten) Er-

scheinungen der Wirtschaft durch Schlußfolgerungen herzuleiten und sie dadurch in ihrer gesetzmäßigen Bedingtheit und damit Notwendigkeit und damit wieder in ihrer strengen, unbedingten Allgemeingültigkeit für jede Wirtschaft beliebiger Entwicklungsstufe der Vergangenheit wie der Gegenwart (a. a. O. S. 40) zu erfassen. All das sind die typischen Merkmale eines idealen deduktiven Systems, einer Theorie.

Indem man den erkenntnistheoretischen Charakter einer solchen Volkswirtschaftslehre als den einer Theorie erkannt, ergeben sich daraus aber sogleich bestimmte Konsequenzen für sie, Ergänzungen und Richtigstellungen des von ihr entworfenen Bildes. Die vereinfachten Bedingungen des Wirtschaftslebens, von denen sie ausgeht, können bloß als Annahmen eingeführt werden, nicht mit dem Anspruch, festgestellte Grundtatsachen des Wirtschaftslebens zu sein. Es sind rein gedankliche Setzungen isolierender Abstraktion, keine Sätze über die Erfahrungswirklichkeit. Das ist besonders von der Kritik oft verkannt worden, z. B. von Ingram[71] (S. 156 bis 172) gegen Ricardo, von Gide und Rist[72] (S. 618) gegen die ‚hedonistische' Schule), und alle die Einwände, namentlich des Historismus, gegen die Irrealität der Voraussetzungen, welche eine theoretische Volkswirtschaftlehre zugrunde legt, werden damit hinfällig. Auch die volkswirtschaftliche Theorie stellt ein hypothetisch-deduktives System dar. Daher hängt aber die Geltung dieses Systems von der Bestätigung durch die Erfahrung ab. Diese ganze Konstruktion wirtschaftlicher Gesetzmäßigkeiten muß erst noch in ihren Ergebnissen am tatsächlichen Wirtschaftsleben geprüft werden und erst durch die entsprechend festgestellte Übereinstimmung damit erhält sie ihre Gültigkeit. In diesem Punkte ist Menger nicht zu voller Klarheit gekommen. Denn er erklärt nicht nur (S. 41), daß die ‚Ergebnisse der theoretischen Forschung' ‚nicht an der vollen empirischen Wirklichkeit geprüft werden dürfen', sondern er macht auch nirgends den Versuch — und ebenso nicht die anderen Theoretiker der Volkswirtschaftslehre —, die Theorien nach Art der naturwissenschaftlichen an ausgewählten, besonders günstigen Fällen der Erfahrung zu verifizieren. Mit dem Charakter der Theorie ist aber auch klar, daß die Zerlegung der Volkswirtschaft in elementare

Faktoren und darum die Aufstellung der vereinfachten, idealen Bedingungen für die Deduktion nur möglich wird auf Grund einer vorausgehenden Analyse und induktiven Erforschung der tatsächlichen Wirtschaftserscheinungen.

Es ist also unzweifelhaft eine Theorie des Wirtschaftslebens (eigentlich speziell der Volkswirtschaft), um die es sich da handelt. Die historische Richtung der Volkswirtschaftslehre bestreitet zwar die Möglichkeit und Berechtigung einer solchen wissenschaftlichen Behandlung der Wirtschaft, denn sie bestreitet — wenigstens in ihren radikalen und prinzipiellen Vertretern (Schmoller) — die Möglichkeit absolut allgemeingültiger Gesetzmäßigkeiten, d. i. überall und allezeit gleichförmiger Abhängigkeiten im Wirtschaftsleben; sie sieht darin immer nur eine individuelle, unvergleichbare Mannigfaltigkeit und darum lediglich historisches Objekt. Aber die Historiker der Wirtschaft sind selbst inkonsequent geworden. Sie haben doch auch eine Klassifikation der festgestellten Wirtschaftstatsachen gegeben und typische Entwicklungsstufen aufgestellt. Man will und kann auf Erkenntnis von Allgemeinem eben auch in der Volkswirtschaftslehre nicht verzichten.

Allgemeine ‚Erscheinungsformen' des Wirtschaftslebens lassen sich auf zwei Wegen erkennen: auf dem der Induktion, des empirischen Nachweises der Allgemeinheit als Tatsachenbeziehung, und auf dem der Theorie. Der Weg der Theorie ist bereits vielfach beschritten worden, fast so lange schon, als die Volkswirtschaftslehre besteht. Schon Ricardo hat seine Grundgesetze der Wirtschaft, die der Grundrente, des Lohnes, der Verteilung, auf Grund abstrakter Konstruktionen entwickelt. ‚Er bewegt sich in einer Welt von Abstraktionen. Von mehr oder weniger willkürlichen Voraussetzungen ausgehend, leitet er deduktiv von diesen seine Folgerungen ab'[71] (S. 156). Er arbeitet mit den idealen Begriffen eines ‚natürlichen' Preises, Arbeitslohnes, Gewinnes gegenüber den schwankenden wirklichen Preisen, Löhnen, Gewinnen. Ricardos Methode ist, ihrer Tendenz nach, wenn auch nicht klar durchgeführt, die der Theorie. Ihre breite und grundsätzliche Verwendung hat diese aber gerade in der modernen Volkswirtschaftslehre erfahren. ‚Gerade in dem Augenblick, als die Lehren der histo-

rischen Schule im Zenith standen, gegen 1872—1874, beanspruchten mehrere hervorragende Volkswirtschaftler gleichzeitig in Österreich, in England, in der Schweiz und in Amerika mit Nachdruck für die Nationalökonomie das Recht, sich als exakte Wissenschaft aufzubauen oder, wie sie sagten, reine Ökonomik zu sein'[72] (S. 558).

Das Wesentliche dieser ‚neoklassischen' Schule liegt darin, daß sie das Wirtschaftsleben nicht in seiner vollen empirischen Tatsächlichkeit betrachtet, nach all den konkreten Vorgängen und mannigfaltigen Erscheinungen und mit all den Motiven, die darin wirksam sind, so wie die historische Schule es will, sondern nur unter dem Gesichtspunkt einer Abstraktion: der Wirtschaftlichkeit des lediglich nach dem Prinzip der Ökonomie wirtschaftenden Menschen. Sie leugnet nicht, daß das menschliche Handeln und damit das Wirtschaften auch von anderen Motiven bestimmt wird; aber sie überläßt es den anderen, den soziologischen und den historischen Wissenschaften, sie zu studieren. ‚Die Menschen werden nur noch als Kräfte betrachtet, die durch Pfeile wie in den Zeichnungen eines Lehrbuches der Mechanik dargestellt werden. Es handelt sich darum, nachzuweisen, was sich aus ihren Beziehungen untereinander oder ihren Rückwirkungen auf die Umwelt ergibt'[72] (S. 589). Als das Prinzip der Gesetzmäßigkeit, welche diese Beziehungen beherrscht, stellt die österreichische Schule (C. Menger, Sax, Wieser, Böhm-Bawerk u. a.), die heute auch in Amerika zahlreiche Anhänger hat, das psychologische Prinzip des ‚Grenznutzens' auf; die ‚mathematische' Schule hingegen (vor allem Stanley Jevons und Walras), heute in allen Ländern mit Ausnahme von Frankreich vertreten, sieht es in dem Prinzip des wirtschaftlichen Gleichgewichtes. ‚In Summa führt die neue Schule die ganze Wirtschaftswissenschaft auf eine Mechanik des Tausches zurück und glaubt sich hierzu um so mehr berechtigt, als das hedonistische Prinzip, «das Maximum an Befriedigung mit dem Minimum an Anstrengung zu erreichen», nur ein Prinzip der reinen Mechanik ist'[72] (S. 609). Die mathematische Formulierung ist dabei aber nicht wesentlich; sie wird nur dort erfordert, wo es sich um quantitative Beziehungen handelt. Aber sie ist es keineswegs, welche die Form der Theorie mit sich bringt — wie

ja auch die österreichische Schule bei ihrer volkswirtschaftlichen Theorie von ihr ganz absieht. Aus angenommenen Bedingungen werden die Folgerungen gezogen und so die wirtschaftlichen Gesetze des Tausches, der Preisbildung, des Lohnes usw. entwickelt. So geht C. Menger in seinen ‚Grundsätzen der Volkswirtschaftslehre', 1871, vor und ebenso Walras z. B. in seiner ‚Mathematischen Theorie der Preisbestimmung der wirtschaftlichen Güter', 1881, u. a. Sobald Menger in den ersten drei Kapiteln die grundlegenden Begriffsbildungen vollzogen hat, geht er, um die Gesetze der Tauschbeziehung, der Preisbildung usw. zu bestimmen, von idealen Fällen, von vereinfachten Bedingungen aus — er beginnt immer wieder: ‚Setzen wir den Fall . . .' (S. 153, 154, 155, 157, 160, 162, 163 usf.!) — und erschließt daraus das für die wirtschaftlichen Beziehungen Bestimmende. Dasselbe Verfahren, nur in mathematischer Weise präzisiert, treffen wir bei Walras an. Nachdem er die Grundbegriffe des Tausches, des Marktes, der Konkurrenz usw. definitorisch eingeführt hat, deduziert er aus klar übersehbaren Bedingungen das Gesetz der Preisbildung usw. — unter Zugrundelegung des Prinzips, daß sich bei freier Konkurrenz von selbst das wirtschaftliche Gleichgewicht (von Angebot und Nachfrage usw.) herstellt, und unter der Voraussetzung — ebenso wie bei Menger — gewisser psychologischer Gesetzmäßigkeit des menschlichen Handelns.

Diese ganze Art, Volkswirtschaftslehre zu treiben, bedeutet also eine deduktive Theorie auf Grund abstrakter Konstruktion der elementaren Bedingungen des Wirtschaftens. Nur der höchst wichtige Endabschnitt in der Theoriebildung: die Prüfung der deduktiven Ergebnisse an konkreten Fällen der Erfahrung fehlt hier. Und dieser Mangel der empirischen Geltungslegitimierung ist wohl der Grund für den Widerstand gegen diese Art der Volkswirtschaftslehre und für den Einwand der Wirklichkeitsfremdheit und der Willkürlichkeit gegen sie bisher gewesen.

3. Ansätze in der Geomorphologie und Soziologie.

Hat man einmal die Wissenschaftsform der Theorie in ihrer Eigenart erkannt, so entdeckt man sie auch dort, wo sie erst ansatzweise auftritt und wo man sie gar nicht erwarten

würde. So z. B. in der Geomorphologie. Die Grundbegriffe für die erklärende Beschreibung der Landschaften werden von W. M. Davis in der Weise entwickelt, daß er von einer ‚Ur-Landoberfläche' ausgeht, welche durch den frischgehobenen Meeresboden gebildet wird. Durch die Erosion, die nach empirisch bekannten Gesetzen wirkt, werden die ursprünglichen Formen derselben über eine Folge von Zwischenformen verschiedener Stadien (junge, reife, alte) in Endformen übergeführt[74] (Kap. V d. deutschen Ausg.). Dieser ‚schematische Begriff' der Erosionszyklen und ihrer Entwicklungsstadien enthält mehr als eine bloße Systematik morphologischer Typen; denn er stellt nicht einfach empirische Gattungen der Oberflächenformen, die sich induktiv ergeben, zusammen, sondern in ihm wird deutlich eine deduktive Ableitung der möglichen und notwendigen Formen aus einfachen Bedingungen versucht. Und diese Ausgangsvoraussetzungen sind ideale: ‚wir stellen uns vor, daß Meeresgrund rasch gehoben wird . . .' (S. 81). Von ihnen aus werden deduktiv ‚Idealformen' (S. 88) abgeleitet; ihre Entsprechungen in der Wirklichkeit sind dann aufzusuchen und durch sie zu beschreiben. So unvollkommen diese ‚erklärende Methode der Behandlung der Formen des Landes' (S. 88) auch ein ideelles hypothetisch-deduktives System vorstellt, es ist doch nichts anderes als ein solches, das damit eigentlich erstrebt wird — was bei der Kritik[75] dieser Methode bisher verkannt worden ist.

So auch in der Soziologie (oder richtiger: in einem Programm der Soziologie). Die Art, in der Dürkheim[76] zur Aufstellug der soziologischen Typen gelangen will, ist deutlich die einer deduktiven Theorie, wenn auch in den ersten Ansätzen. Er will ausgehen von der Definition der ‚einfachen Gesellschaft', mit der die soziale Entwicklung beginnt. ‚Unter einer einfachen Gesellschaft muß jede Gesellschaft verstanden werden, die keine anderen einfacheren einschließt' (S. 111). Dieser Forderung entspricht nach ihm die Horde oder der Clan. ‚Ist dieser Begriff der Horde oder der monosegmentären Gesellschaft einmal aufgestellt, sei es als historische Realität oder als Postulat der Wissenschaft [!], so ist der notwendige Stützpunkt gegeben und die vollständige Stufenleiter der sozialen Typen zu konstruieren [!]. Man wird so viele

Grundtypen unterscheiden, als Kombinationsmöglichkeiten der Horden untereinander und der durch deren Verbindung entstandenen Gesellschaften vorhanden sind.' So kommt man zu ‚einfachen' und ‚zusammengesetzten' polysegmentären Gesellschaften, für die man dann die entsprechenden ‚Beispiele' (S. 112) — eigentlich Bestätigungen — in der Wirklichkeit aufzusuchen hat. Die charakteristischen Eigenschaften einer ideellen hypothetisch-deduktiven Theorie sind auch da deutlich vorhanden: der idale und konstruktive Charakter, die deduktive Ableitung und die nachfolgende empirische Verifikation. Dabei sieht man aber aus den Erfordernissen einer Theorie heraus nun sogleich, daß, wenn man die sozialen Aggregatformen aus einem zugrunde gelegten ‚elementaren sozialen Aggregat' (S. 111) ableiten will, die dafür unentbehrliche Angabe der Verbindungsgesetzmäßigkeit dieser Aggregate untereinander fehlt. Mag das Ganze auch ein Programm sein und noch dazu eines, dessen vorläufige Unausführbarkeit offenbar ist; ja mag man das voreilige Deduzieren ohne hinreichende Erforschung der Tatsachen unter die Kinderkrankheiten einer werdenden Wissenschaft rechnen — es zeigt doch gerade, wie tief das Bedürfnis nach Einsicht in den inneren Zusammenhang und eben deshalb nach einem deduktiven System gegenüber bloßer empirischer Aufsammlung in der Wissenschaft überhaupt wurzelt.

IV. Die Wissenschaftsform der Theorie.

Damit ist wohl hinreichend gezeigt, daß der eigentümliche Wissenschaftstypus des ideellen hypothetisch-deduktiven Systems nicht lediglich der Mathematik zukommt, sondern auch anderen Wissenschaften, in erster Linie der Mechanik, also einer Realwissenschaft, aber auch anderen Realwissenschaften, wenn auch nicht in ihrer Gänze, so doch teilweise. Damit ist diese Wissenschaftsform als eine allgemeine erwiesen; sie ist nicht bloß die spezifisch mathematische, sondern diese ist nur ein spezieller Fall einer ganz allgemeinen Wissenschaftsform. Und diese allgemeine Wissenschaftsform, in der sonst das ideelle hypothetisch-deduktive System vorliegt, ist die Theorie.

Das logische Wesen einer Theorie besteht darin, daß von klar ausgesprochenen Grundannahmen ausgegangen wird, daraus mit logischer Strenge durch Einführung spezieller Bedingungen Folgerungen abgeleitet werden und diese darauf mit der Erfahrung verglichen und so an ihr verifiziert werden. Die empirische Verifikation bildet aber einen eigenen und andersartigen Abschnitt. Sie experimentiert, beobachtet und vergleicht die deduktiven Ergebnisse mit der Beobachtung. Sie führt damit einen neuen, anderen Geltungsgrund ein: Erfahrung, während die eigentliche Theorie hinsichtlich ihrer Geltung von der Erfahrung vollständig unabhängig bleibt und lediglich auf der logischen Stringenz beruht. Die Verifikation küpft nur an die speziellen Folgerungsergebnisse, an die „Randwerte" einer Theorie an. Das eigentliche deduktive Gefüge der Theorien läßt sich daher von der Verifikation ohneweiters loslösen und für sich betrachten. Dann besteht sie in einem ideellen hypothetisch-deduktiven System genau so, wie das der Mathematik es ist.

Denn für eine Theorie ist der deduktive Charakter wesentlich; sie ist ein System von Folgerungen und als solches ganz unabhängig von der Erfahrung. Eine Theorie ist immer auch ein hypothetisch-deduktives System, denn die Deduktionsgrundlagen, von denen aus sie folgert, sind nicht — wie an der Mechanik ausführlich gezeigt wurde — Erfahrungssätze in dem Sinn, daß sie Erfahrungstatsachen konstatieren, sondern frei gewählte Annahmen. (Über ihr Verhältnis zur Erfahrung siehe später S. 158 f.) Und diese Grundannahmen sind immer ideale, d. i. solche, welche sich mit den erfahrungsgegebenen Verhältnissen der Wirklichkeit nicht vollständig decken, sondern ausgewählte, vereinfachte Bedingungen hinstellen. Eine Theorie weist somit alle die wesentlichen Eigenschaften eines hypothetisch-deduktiven Systems auf. In der Form der Theorie eines größeren oder kleineren Gegenstandsgebietes stellt dieses also eine ganz allgemeine Art von Wissenschaftsgestaltung dar.

Sie bedeutet einen ganz andersartigen Aufbau der Wissenschaft als in den nichttheoretischen Erfahrungswissenschaften. Die Grundbegriffe und Grundbeziehungen sind nicht erst induktiv zu erarbeiten, sondern sie werden als

freigewählte Annahmen eingeführt und klar und übersichtlich an den Anfang gestellt. Auf Grund dessen kann man dann ganz selbständig vorgehen und durch Einführung besonderer Kombinationen der Elemente selbst die Bedingungen der zu ermittelnden Verhältnisse festlegen und genau bestimmen. Das ist die grundsätzliche Art wissenschaftlichen Aufbaues in einer Theorie.

Das erste Erfordernis dafür ist demnach, daß man die Elemente und ihre Verknüpfungsgesetzmäßigkeit vollständig und genau anzugeben vermag. Nur wo das der Fall ist, wird eine Theorie möglich. Dabei ist es aber bis zu einem gewissen Grade beliebig, welche man als die letzten undefinierbaren Begriffe und unbeweisbaren Sätze gelten lassen will. Sie sind nicht immer eindeutig bestimmt, sondern auswechselbar. Sie werden ausgesprochen in einem System von Axiomen.

In den deduktiven Ableitungen innerhalb der Theorie werden die Grundbegriffe aber immer nur als Glieder der Beziehungen verwendet, welche als die Grundbeziehungen aufgestellt worden sind. Eine über das Formale hinausgehende inhaltliche Bestimmtheit der Grundbegriffe ist daher logisch nicht erforderlich und, falls vorhanden, logisch überschüssig. Eine Theorie ist logisch eben nichts als ein deduktives Beziehungssystem. Ihre unmittelbare Gültigkeit betrifft immer nur Beziehungen.

Daher sind die in den Grundbegriffen eingeführten Elemente für die Theorie dadurch hinreichend bestimmt, eben Glieder dieser Beziehungen zu sein. Durch die Grundbeziehungen werden zugleich die Grundbegriffe in einer für die Theorie ausreichenden Weise festgelegt, wenn sie auch ihren individuellen inhaltlichen Eigenschaften nach dabei völlig unbestimmt bleiben. Sie werden zwar nicht ihrer materialen Eigenart nach explizit definiert, aber doch eindeutig umschrieben, implizit definiert.[74] Die Grundbeziehungen (z. B. ‚gleich' oder ‚zwischen') stellen aber selbst wieder etwas Undefinierbares, Letztes dar. Auch sie können nicht direkt inhaltlich bestimmt, explizit definiert werden und dürfen auch nicht einfach vorausgesetzt werden. Aber auch sie lassen sich in einer hinreichenden Weise indirekt präzisieren — durch dasjenige, was sie innerhalb der Theorie von einander unterscheidet:

das ist das spezielle Verknüpfungsgesetz für eine solche Beziehung.[77] Diese Verknüpfungsgesetze sind es darum eigentlich, welche rein logisch den Inhalt der Axiome bilden.

Die Axiome sind an und für sich, ohne Beziehung auf die empirische Verifikation, keine Urteile, die absolut wahr oder falsch wären, sondern sie geben nichts als die logischen Voraussetzungen für das deduktive (axiomatische) System. Sie sind freie Annahmen, willkürliche Setzungen ohne Wahrheitsanspruch.

Das Axiomensystem einer Theorie muß, um logisch vollkommen zu sein, den beiden Forderungen genügen: der Unabhängigkeit der einzelnen Axiome von einander — sonst ließen sich noch einige auf die anderen zurückführen — und ihrer Widerspruchslosigkeit — sonst ließen sich keine eindeutigen Folgerungen daraus ziehen. Solange man die Axiome für absolut gültig durch Selbstevidenz hält, muß die Widerspruchslosigkeit eines Axiomensystems nicht erst bewiesen werden. So Frege[41] (S. 321): ‚Die Axiome widersprechen einander nicht, da sie wahr sind. Das bedarf keines Beweises.' Ein solcher wird daher aber sofort notwendig, sobald sie nicht mehr durch Selbstevidenz gelten. Die Widerspruchslosigkeit eines Axiomensystems läßt sich nur dadurch erweisen, daß man ihm Sätze der Arithmetik substituiert und dann in den Folgerungen daraus zu bewiesenen oder beweisbaren Sätzen der Arithmetik geführt wird[11] (S. 15, 16). Dazu auch[37] (S. 325). Die Widerspruchslosigkeit der Arithmetik selbst hat in letzter Zeit erst Hilbert[78] zu demonstrieren versucht.

Aus den Axiomen als Prämissen werden die Folgerungen als rein formale Konsequenzen aus Substitutionen durch Identitäten gezogen[12] (S. 38), nicht auf Grund irgend konkreter, weitergehender inhaltlicher Bestimmtheit als sie in den Axiomen gegeben ist. Infolge dieses rein formalen Folgerungscharakters zusammen mit der materialen Unbestimmtheit der Grundbegriffe wird es daher möglich, daß eine Theorie auch mehrere inhaltliche Interpretationen zuläßt. Denn die in den Axiomen geforderten Eigenschaften sind nur relative, Eigenschaften von Gegenständen im Verhältnis zu einander, nicht absolute; und es kann daher sein, daß mehrere Arten von Gegenständen diese relativen Eigenschaften auf-

weisen, d. i. in diesem gegenseitigen Verhältnis zu einander stehen und damit den Bedingungen der Axiome genügen. Eine solche Theorie ist dann für mehrere Arten von Gegenständen verwendbar. „So sind beispielsweise die Gleichungen, welche die Vorgänge der Wärmeleitung, respektive die der Flüssigkeitsströmung und die der Kräfte im elektrostatischen Felde beherrschen, in allen drei Fällen gleichlautend; es bedarf infolgedessen nur einer passenden Übersetzung des Inhalts, um die Resultate der einen Theorie auf die Gegenstände der anderen unmittelbar zu übertragen'[77] (S. 343). „Vollkommen axiomatisch hat z. B. Christoffel die Übertragbarkeit der Differentialgleichungen der Wärmeleitungstheorie auf die Theorie des Welthandels begründet und diese Gleichungen so abgeleitet, daß ihre Gültigkeit für beide Probleme unmittelbar einleuchtet'[78] (S. 115). Das axiomatische Verfahren ist, wie sich damit zeigt, nicht bloß eine Methode der neueren Mathematik, sondern die der Theorie überhaupt[79] (S. 406).

Das sind die wesentlichen Eigenschaften der allgemeinen Wissenschaftsform des hypothetisch-deduktiven Systems oder der idealen Theorie, die sich uns aus der vergleichenden Betrachtung konkreter Wissenschaften ergeben haben. Das Spezifische dieser Wissenschaftsform liegt darin, daß man den Boden der Erfahrungswirklichkeit verläßt und ideale Verhältnisse konstruiert, aus denen man seine Schlüsse zieht. Warum man das tut, erklärt und rechtfertigt sich aus dem, was man damit an Erkenntnis gewinnt. Man muß von vereinfachten, selbstgewählten, idealen Verhältnissen ausgehen, um die Bedingungen vollständig zu kennen, weil nur dann eine deduktive Ableitung der speziellen Verhältnisse möglich wird. Indem man sie deduziert, werden sie als Ergebnis einer einheitlichen Gesetzmäßigkeit dargestellt und damit als notwendig — und nicht bloß tatsächlich — erkannt. Der Sinn und Wert dieser Wissenschaftsform liegt in ihrer besonderen Erkenntnisleistung. Sie allein gibt Einsicht in eine großzügige Gesetzmäßigkeit spezieller Verhältnisse. Indem sie diese als Folgen einiger einfacher Grundbeziehungen erkennen läßt, gibt sie weit mehr, als was bloß empirische Feststellung und Gattungsbegriffsbildung geben kann: Einsicht in den notwendigen inneren Zusammenhang eines Gegenstandsgebietes. Es ist also

mehr als bloß eine ökonomisch-ästhetische Zusammenfassung und Klassifikation induktiver Gesetze (wie Duhem[38], 2. Kap.) und keineswegs eine Sache der bloßen Darstellungsform; es ist nicht so, daß man induktive Ergebnisse nachher in eine systematische deduktive Form bringt, sondern um das zu können, muß man etwas Neues leisten: die Konstruktion der Tatsachen zu einer einheitlichen Gesetzmäßigkeit, zu einem in sich geschlossenen System.

V. Theorie und Erfahrungswirklichkeit.

1. Die Anwendung der Mathematik.

Eine vergleichende Betrachtung der Wissenschaften hat also ergeben, daß das hypothetisch-deduktive System, die Theorie, eine allgemeine Art wissenschaftlichen Erkennens, nicht bloß die spezielle Form der Mathematik ist. Aber es scheint doch ein wesentlicher Unterschied zu bestehen zwischen dem hypothetisch-deduktiven System in der Mathematik und in den anderen Wissenschaften: dort ist es völlig selbständig und sich selbst genug, von der Wirklichkeit völlig unabhängig; hier dagegen sind es nichts weniger als lediglich ideelle Systeme, sie sind durchaus auf empirische Wirklichkeit bezogen, vielmehr sogar: sie bilden die theoretische Grundlage unserer Wirklichkeitserkenntnis.

Im Grunde ist aber das Verhältnis des deduktiven Systems zur empirischen Wirklichkeit doch das gleiche. Auch die Mathematik findet ja die ausgedehnteste Anwendung auf die Wirklichkeit im Zählen und Messen realer Objekte, in der Bestimmung und Berechnung des empirischen Raumes nach geometrischen Gesetzen. Auch die Mathematik will nicht immer bloß ideelles System, sondern, als angewandte, auch Wirklichkeitserkenntnis sein. Ein Unterschied zwischen dem hypothetisch-deduktiven System in der Mathematik und in den Realwissenschaften liegt nur darin, daß das mathematische selbständig für sich allein entwickelt wird, sonst hingegen nur mit Rücksicht auf die Erfahrung. Aber da wie dort tritt ein ideelles System zur Erfahrungswirklichkeit in Erkenntnisbeziehung und es knüpft sich dadurch an die wissenschaftliche Form des ideellen Systems allgemein das Problem: Wieso

können Grundsätze über ideelle Verhältnisse, welche von der Erfahrung unabhängig oder über alle Erfahrung hinausgehend einfach definitorisch hingestellt werden, zu Ergebnissen führen, die mit den Erfahrungstatsachen übereinstimmen — wenigstens nahezu, in einer außerordentlichen Annäherung?

Für die Mathematik ist es das Problem der Anwendung: Wieso kann ein ideelles apriorisches System auf die Erfahrungswirklichkeit angewendet werden? Sind die Zahlen ‚freie Schöpfungen des menschlichen Geistes', wie Dedekind sagt (a. a. O., S. VIII u. 21), und ebenso die geometrischen Gebilde — wieso lassen sie sich aber dann auf die empirische Wirklichkeit anwenden?

Dazu muß zuerst klargestellt werden: Was heißt ‚Erfahrungswirklichkeit'? Ich meine damit die Erde und die Menschen und die Elemente usw. als einen Bereich, der als ‚wirklich' charakterisiert wird im Gegensatz zu bloß gedachten, ideellen Gegenständen und Beziehungen, und den wir immer nur mit Hilfe von Erfahrung erkennen können. Es sind die Gegenstände, auf welche Physik und Chemie und die biologischene Wissenschaften, Geschichte und Psychologie usw. sich beziehen. Wenn die Erkenntnistheorie finden sollte, daß diese Erfahrungswirklichkeit nur in ‚Erscheinungen' des Bewußtseins besteht und keine Existenz außerhalb desselben, ‚an sich' besitzt, so ist das für uns gleichgültig. Es handelt sich dann eben um die Anwendung auf diese ‚Erscheinungswirklichkeit'. Es handelt sich nicht um eine weitere erkenntnistheoretische Interpretation von ‚Erfahrungstatsachen', ob realistisch oder idealistisch. Ob der Raum eine Beschaffenheit der Welt an sich oder eine menschlich-subjektive Anschauungsform ist, bleibt also völlig außerhalb unseres Gesichtspunktes. Er ist jedenfalls die unabstreifbare Form unserer empirischen Wirklichkeit. Unter ‚Erfahrungswirklichkeit' wird nichts anderes verstanden als die objektiven Tatsachen, wie sie auf Grund von Wahrnehmungen und induktiv erkannt werden. Um erkenntnistheoretisch möglichst voraussetzungslos zu bleiben, braucht man darin nichts anderes zu sehen als einen geordneten Zusammenhang von Sinnesdaten. Es handelt sich dann bei der Anwendung einer Theorie auf die Erfahrungswirklichkeit eigentlich darum:

Wieso läßt sich ein ideelles System auf den Zusammenhang des sinnlich Gegebenen anwenden?

Die andere Frage ist: was heißt ‚Anwendung'? Ein einfaches Beispiel für die Anwendung bildet die Triangulierung bei der kartographischen Landesvermessung. Sie beruht auf dem geometrischen Satz, daß ein Dreieck vollständig bestimmt und daher zu berechnen ist, wenn eine Seite und die beiden anliegenden Winkel bekannt sind. Man mißt deshalb eine geeignete Strecke der Erdoberfläche aufs genaueste ab, bestimmt von ihren Endpunkten aus durch Visieren die Winkel, welche die Strecke mit den Richtungen zu einem markanten Punkt der Erdoberfläche (einer Bergspitze z. B.) bildet, und berechnet daraus die beiden anderen Dreieckseiten, welche die nicht meßbaren Entfernungen zwischen den Endpunkten der Grundlinie und dem anvisierten Punkt darstellen. Die Anwendung besteht somit darin, daß man in Beziehungen eines ideellen Systems konkrete Werte auf Grund von Erfahrung einsetzt und dann die Werte, die sich daraus dem System gemäß ergeben, wieder als solche der Erfahrung betrachtet. Das fundamental Bedeutsame dabei ist aber das, daß diese Übertragung des theoretischen Ergebnisses auf die Erfahrungswirklichkeit durch die Erfahrung bestätigt wird. Man kann die aus einem Triangulierungsdreieck errechnete Entfernung zweier Erdoberflächenpunkte auch aus anderen Triangulierungsdreiecken berechnen, oder auch auf Grund astronomischer Ortsbestimmungen, und man wird annähernd denselben Wert erhalten. Das theoretisch gefolgerte Ergebnis ergibt sich also auch von anderer Seite her, von anderen Erfahrungsdaten aus; oder es läßt sich eventuell auch direkt auf Grund von Erfahrung feststellen. Es wird so oder so durch die Erfahrung ‚verifiziert'. Daß dieses Zusammenpassen oder selbst Zusammenfallen konkreter theoretischer und empirischer Werte, in dem die Übereinstimmung der Theorie mit der Erfahrung besteht, überhaupt der Fall ist, das ist eine Tatsache. Und im Problem der Anwendbarkeit handelt es sich um das theoretische Verständnis und die Erklärung dieser Tatsache.

Für Kant ist die Erklärung dieser Tatsache einfach. Die Mathematik gilt, muß gelten für den ganzen Bereich der Erfahrung, weil ihre Sätze auf Grund reiner Anschauung gel-

ten, welche die a priori notwendige Form der synthetischen Anordnung alles Sinnlichen überhaupt ist; also weil die mathematischen Sätze auf derselben apriorischen Anschauung beruhen, auf der zugleich eine erste Synthesis, eine ordnende Zusammenfassung des sinnlich Gegebenen zur Erfahrung beruht. Die apriorische Bedingung aller Erfahrung ist zugleich das Geltungsfundament der Mathematik.

Aber es ist heute nicht mehr zu bestreiten, daß die mathematischen Sätze und selbst die mathematischen Axiome nicht von einer reinen Anschauung Geltung erhalten. Dann wird aber ihre Geltung für die Erfahrung zum Problem. Es besteht zwar auch dann noch eine weitgehende Analogie zwischen der erkenntnistheoretischen Stellung der mathematischen Axiome und den reinen Anschauungsformen zur Erfahrung. Denn wie nach Kant die Anschauungsformen den konkreten Aufbau der Erfahrung schon von vornherein bestimmen, so auch die Axiome der Mathematik. Wenn auch unsere vor wissenschaftliche Erfahrung von den Axiomen der Mathematik nichts weiß — die wissenschaftliche Erfahrung baut sich doch schon durch die Benützung der Mathematik im Messen, Zählen und Berechnen auf: diese liegt ihr deshalb als wesentliche Voraussetzung schon zugrunde. Und so könnte man vielleicht meinen, daß auch dann so wenig ein Problem der empirischen Anwendbarkeit der Mathematik besteht wie bei Kant. Aber man muß doch fragen: Wieso kann die Mathematik einer wissenschaftlichen Erfahrungsbildung überhaupt zugrunde gelegt werden? Konkrete Erfahrung erfordert ja vor allem auch Sinnesdaten (in Beobachtung und Experiment). Kann man nun für die Ordnung des sinnlich Gegebenen jedes beliebige Axiomensystem zugrunde legen? Ist es eine Sache der freien Wahl, welches wir uns ausdenken, und läßt sich ein jedes im sinnlich Gegebenen durchführen? Oder hat die Anwendbarkeit von Axiomensystemen auf das Sinnliche innere Bedingungen? und welche? Das soll nun im Folgenden untersucht werden.

Um die allgemeinste Bedingung für die Anwendbarkeit einer Theorie klarzulegen, gehe ich von dem einfachsten Fall dessen aus, daß ein abstraktes Gedankengebilde auf einen konkreten Fall angewendet wird: von der Anwendung einer

Definition. Sie besteht darin, daß man prüft, ob der konkrete Sachverhalt — ein ideeller oder empirischer — die in der Definition festgestellten Merkmale aufweist. (Darum wird in der Mathematik [seit Kronecker] die ‚Forderung der Entscheidbarkeit' an jede Definition gestellt: es soll jedesmal, wenn ein konkreter Sachverhalt vorliegt, auf Grund der Definition zu entscheiden sein, ob der darin eingeführte Begriff auf ihn anwendbar ist oder nicht" [S. 357].) Darnach verlangt die Anwendung einer Theorie auf die konkrete Erfahrung die Prüfung, ob der Sachverhalt, der in den Axiomen als ein ideeller festgesetzt ist, in dem betreffenden Erfahrungsgebiet konkret aufzuweisen ist; d. h. die axiomatischen Beziehungen müssen durch empirisch gegebene und kontrollierbare Daten befriedigt werden, also sich zwischen solchen herstellen lassen. Sofern die Axiome aber bloß formal bestimmt sind, erfordert das daher eine Zuordnung der empirischen Daten zu den Elementen der Theorie.

a) Die Grundlagen der Anwendbarkeit der Arithmetik.

Es soll zunächst die Grundlage der Anwendbarkeit für die Arithmetik untersucht werden. Die allgemeine Bedingung ihrer Anwendbarkeit auf die Erfahrungswirklichkeit ist, daß dieses Wirkliche zählbar ist: und die Bedingungen der Zählbarkeit werden gegeben durch das Wesen der Zahl. Da sich die Zahl explizit definieren läßt, lassen sich die Bedingungen der Zählbarkeit und damit der Anwendbarkeit der Zahl auf die Wirklichkeit klar angeben.

Wenn wir auf Grund der (S. 78 f.) vorausgegangenen Analyse des Zahlbegriffes nochmal überblicken, was der Zahl in letzter Linie zugrunde liegt, so ist es erstens die Grundtatsache der Mehrheit (der Menge), die Grundtatsache, die sprachlich durch den Plural ausgedrückt wird. Mehrheit erfordert aber nicht durchaus Individuen, sondern nur Individualisierbares, Unterscheidbares, das aber in irgendeiner Hinsicht gleichartig ist, eine gemeinsame Beschaffenheit oder Beziehung aufweist und dadurch als eine Menge oder Mehrheit, d. i. Klasse, zusammenfaßbar wird.

Aber Zahl ist nicht einfach Mehrheit, sondern ein besonderes Moment an einer Mehrheit, dasjenige, woraufhin Mehr-

heiten verglichen werden: die ‚quantitative' Gleichheit oder Verschiedenheit (Bestimmtheit) gegenüber aller ‚qualitativen' — so kann man dieses Moment umschreiben, aber es nicht weiter auf anderes zurückführen. Eine Mehrheit von Gegenständen — nicht realen, sondern Denkgegenständen! — heißt: in quantitativer Hinsicht gelten sie als gleich, als dasselbe. Aber dasselbe ist in ihnen mehrfach vorhanden: und in der Art dieses mehrfach Vorhandenseins eines selben sind die Mehrheiten verschieden — das ist eben die ‚quantitative' Hinsicht. Auch die gegenseitige Zuordnung der Gegenstände der Mengen ist nur der einfachste Weg, um das Verhältnis von konkreten Mehrheiten in eben dieser Hinsicht festzustellen. Als qualitativ dasselbe bilden die Gegenstände einer Menge eine höhere Einheit, eben die Menge als Gattung (Klasse). Aber auch in quantitativer Hinsicht, als Mehrfach-Setzungen eines selben lassen sie sich zu einer höheren Einheit zusammenfassen: zur Mengen-Gattung als Anzahl. Nach der Verschiedenheit in der Art des Mehrfach-Vorhandensein eines selben sind sie als individuelle Anzahlen charakterisiert. Anzahl ist ein spezifisches Moment, eine ursprüngliche, unzurückführbare Bestimmtheit an einer Mehrheit von Gegenständen. Die natürliche Zahl spricht daher einen Ursachverhalt aus. Die Zahlen sind wohl eine ‚Schöpfung des Geistes' — so wie es eben jede Begriffsbildung ist. In einer Zahl werden gleichzahlige Mengen von Gegenständen zu einer höheren Einheit zusammengefaßt, die nur für den Geist besteht. Aber die Bestimmtheit, welche die natürlichen Zahlen damit festlegen, ist etwas, das an jeder Mehrheit objektiv vorhanden ist. Wenn einmal die Elemente einer Menge gegeben sind, so ist die Zahl derselben etwas Festes, Unverrückbares.

Damit liegt der Grund für die Anwendbarkeit der Zahlen auf die Erfahrungswirklichkeit klar zutage. Ist eine Zahl ihrem Wesen nach ein gattungsmäßiges Moment (zweiter Stufe) an jeder Menge, so läßt sich überall dort, wo eine Klasse, also eine Mehrheit vorliegt, auch eine Zahl feststellen. Sobald unbestimmte Mehrzahl vorliegt, läßt sie sich zur bestimmten Anzahl präzisieren, durch Vergleichung mit allen anderen Mehrzahlen, nämlich durch Zuordnung zur gedank-

lichen Normal- und Universalordnung der quantitativen Mengengattungen — der Zahlenreihe. Da diese einfache Bedingung einer Mehrheit oder Menge empirisch so leicht und so oft erfüllt ist, können auch in der Erfahrung in so ausgedehntem Maße Zahlen festgestellt werden.

Mit der Anwendbarkeit der Zahlen ist auch die der Arithmetik zunächst wenigstens in dem Sinne gegeben, daß die Anzahlen von empirisch realen Mengen in solche rein gedankliche Beziehungen zu einander gebracht werden können, wie sie die Arithmetik in Betracht zieht. So kann man den Prozentsatz der Blonden in einer Bevölkerungsmenge als rein gedankliches Verhältnis bestimmen. Die Anwendbarkeit der Arithmetik ist damit aber noch nicht auch in dem Sinne gewährleistet, daß man aus den bekannten Anzahlen realer Teilmengen die Anzahl der realen Gesamtmengen errechnen kann, so wenn ein Beamter aus den ursprünglich übernommenen, den ausgegebenen und den eingelangten Stücken von verrechenbaren Drucksorten die bei ihm gegenwärtig erliegende Anzahl derselben bestimmt. Und wenn diese mit der unmittelbar abgezählten Anzahl derselben nicht stimmt und er nun nach den fehlenden Stücken oder nach einem Rechenfehler oder nach einem Irrtum im Rechnungsansatz sucht, so beruht das alles noch auf der Voraussetzung, daß die arithmetische Summierung und Subtraktion der Anzahlen realer Teilmengen eine Anzahl ergibt, welche dieselbe ist wie die tatsächliche Anzahl der realen Gesamtmenge. Diese Voraussetzung ist dadurch gerechtfertigt, daß überall, wo Klassen (Mengen) vorliegen, auch die Beziehungen der logischen Addition und Multiplikation bestehen — sofern überhaupt Logik in der Wirklichkeit gilt. Weil die arithmetischen Grundbeziehungen auf die allgemeinsten logischen Beziehungen zurückgehen, so müssen auch sie in der Wirklichkeit, wo empirisch Klassen gegeben sind, zwischen ihnen bestehen. Warum und inwieweit die Logik in der Wirklichkeit gilt oder die Wirklichkeit eine logische Struktur hat, das ist eine eigene, eine andere Frage.

Daß solche Arten von Beziehungen zwischen Mengen, wie sie die Arithmetik rein gedanklich betrachtet: die Vereinigung von Mengen zu einer neuen Menge oder die

Verminderung einer Menge um eine Teilmenge derselben, oder die Abhängigkeit von Mengen voneinander in ihrer Änderung usw., auch realiter in der Erfahrung bestehen, heißt aber nur, daß die Beziehungen, auf denen die arithmetischen Grundoperationen beruhen, in den empirisch gegebenen Klassen objektiv fundiert sind; es heißt aber nicht, daß realiter vor sich gehende Vereinigungen von Mengen (z. B. von zwei gleichen Volumina Wasserstoff und einem gleichen Volumen Sauerstoff) immer den arithmetischen Beziehungen entsprechen müssen (drei Volumina Wasser ergeben müssen). Das hat wieder weitere (physikalisch-chemische) Voraussetzungen: daß sich die Elemente von Mengen bei der realen Vereinigung nicht verändern. Daß dies tatsächlich oft der Fall ist, ist nun eine vielfache Erfahrung. Im arithmetischen Begriff der Summe oder der Differenz . . . ist ja nur das allgemein formuliert, was in den vielfachen Formen des Hinzufügens, Dazukommens oder Wegnehmens usw. konkret erfahren worden ist. Aber es ist eine eigene, neue Erfahrung; es ist mit der bloßen Anwendbarkeit der Arithmetik noch nicht gegeben.

Die Grundlage für die Anwendbarkeit der Arithmetik auf die Erfahrungswirklichkeit liegt also darin, daß die Beschaffenheit, welche für die Zahl wesentlich ist (Klasse, Menge, Mehrheit, d. i. Unterscheidbares, aber in irgendeiner Hinsicht als gleichartig Zusammenfaßbares) und die Grundarten der Beziehungen zwischen Klassen (Mengen, Mehrheiten), welche die Arithmetik betrachtet, in der Erfahrung an wirklichen Gegenständen oder Vorgängen anzutreffen sind; daß sie nicht mehr wie in der Arithmetik bloß gedanklich vorausgesetzt werden, sondern empirisch zu konstatieren sind, daß es Klassen samt ihren Beziehungen wirklich gibt. Weil das empirisch Wirkliche die Beschaffenheit und Beziehungen aufweist, welche die Arithmetik in der Zahl und ihren Rechnungsoperationen rein gedanklich voraussetzt und isoliert behandelt, darum gilt von ihm die ganze Arithmetik mit all dem, was sie an Beziehungen zwischen Zahlen rein gedanklich erschließt. Es gilt, weil es sich damit gar nicht um etwas Zweites, Anderes, Neues neben dem arithmetischen Gehalt, sondern nur um ein und dieselbe eben in der Arithmetik wesentliche Be-

schaffenheit und Beziehung handelt. Diese sind hier nur noch außerdem zugleich in einem konkreten Fall empirisch wirklich vorhanden, sie liegen in Verbindung mit anderen Beschaffenheiten vor — das Zählbare der Erfahrungswirklichkeit bestimmt immer benannte Zahlen, während es die Arithmetik immer nur mit unbenannten, ‚reinen' Zahlen zu tun hat — und darum gilt nun das, was von der arithmetischen Beschaffenheit und Beziehung gilt, eben zugleich auch in Verbindung mit anderen Eigenschaften und für etwas Wirkliches. Für das, was sich aus der arithmetischen Beschaffenheit und Beziehung ergibt, ist das aber eigentlich ein gleichartiges und zufälliges Superplus. Die Arithmetik gilt somit für die Erfahrungswirklichkeit, weil oder sofern die Logik gilt, weil dann die Erfahrungswirklichkeit die Beschaffenheit und die Beziehungen aufweist, welche die Arithmetik gedanklich voraussetzt.

b) In der Geometrie.

Anders liegen die Verhältnisse bei der Geometrie, denn die geometrischen Grundbegriffe und -beziehungen lassen sich im eigentlich räumlichen Sinn nicht explizit definieren. Was sich an ihnen definitorisch fassen läßt, das ist ein System von Relationen zwischen Symbolen, bei dem alles, Beziehungen und Beziehungsglieder nur formal (allgemein logisch) bestimmt ist, inhaltlich aber völlig unbestimmt bleibt. Es kann daher Beliebiges in dieses System eingesetzt werden, sofern es nur die axiomatisch festgesetzten formalen Bedingungen erfüllt. Um den geometrischen Grundbegriffen den spezifisch räumlichen Sinn zu geben, den der euklidischen ‚Definitionen', muß man sie bereits auf die in der Wahrnehmung vorliegende Räumlichkeit anwenden; d. h. es werden Elemente und Beziehungen aus dieser in die formalen Symbole und Relationen eingesetzt. Die geometrischen Grundbegriffe im euklidischen Sinn enthalten eine zweifache Bestimmtheit: die formale, rein mathematische und zugleich auch eine nur von der Anschauung her erfaßbare — die spezifisch räumliche. Diese Anwendung beruht darauf, daß Relationen von der formalen Art, wie sie die Axiome festsetzen, in der Erfahrung in concreto, d. i. zugleich mit einem

anschaulichen Gehalt, aufzuweisen sind — eben in den spezifisch räumlichen Verhältnissen. ‚Zwischen' ist auch als anschaulich räumliche Lagebeziehung eine ‚symmetrische', ‚transitive' Relation. Ein Stein liegt zwischen zwei Steinen wie ein geometrischer Punkt zwischen zwei Punkten; und wie ein Punkt einer Ebene, so gehört ein Farbenfleck einer Oberfläche an.

Diese bereits inhaltliche Erfüllung des formalen Relationssystems in der spezifisch-räumlichen Geometrie ist es, welche die Anwendung der Geometrie auf den empirischen, wirklichen Raum, das will sagen auf die möglichen Lagebeziehungen oder Lagerungsmöglichkeiten der realen Körper vermittelt. Die idealen geometrischen Gebilde lassen sich dabei natürlich in der Erfahrung nicht wiederfinden.

Denn was man nun als Glieder der Beziehungen an Stelle der Symbole aus der Wahrnehmungsräumlichkeit herausnehmen kann, das ist in dieser nicht an und für sich schon vorgezeichnet, sondern da liegt der Angelpunkt der gedanklichen Schöpfung in der Geometrie. Ein natürliches Element der Räumlichkeit liegt in der Raumwahrnehmung nicht vor. Es aus ihr herzustellen, darum bemühen sich die Versuche einer ‚natürlichen' Geometrie wie die von Pasch[22] oder Hjelmslev.[23] Irgendeine Art der räumlichen Gebilde, wie sie in der Raumwahrnehmung auftreten (z. B. sehr schmale Streifen und ihren Schnitt‚punkt', vgl.[22] S. 4), als Elemente einer geometrischen Raumlehre zu nehmen, verbietet die Forderung der Präzision. Das würde keine Geometrie von absoluter Genauigkeit ermöglichen. Darum ersinnt man den ‚Punkt' als jenes ausdehnungslose Etwas der euklidischen Definition. Er und seine Zusammenhangsformen (Gerade, Ebene . . .) sind nicht etwas, das in der Raumwahrnehmung vorzufinden ist, man macht auch nicht ihren Sinn klar, wenn man sie als Idealisierung dessen bezeichnet, was man in dieser vorfindet; sondern ihr Sinn ist, anzugeben, wie sich innerhalb der Wahrnehmungsräumlichkeit Beziehungen von der geforderten formalen Art und ihre Träger vollkommen präzise bestimmen oder wenigstens bestimmt denken lassen. Der Sinn des geometrischen Punktes und der übrigen idealen Gebilde ist, wie früher (S. 35 f.) ausgeführt, der, eine Stelle

und einen Stellenzusammenhang in der anschaubaren Räumlichkeit als absolut identifizierbar, mit völliger Eindeutigkeit, ohne vagen Rand und Ungenauigkeit bestimmt zu denken. Er bedeutet, daß die Ausdehnung einer Raumstelle unterhalb der Genauigkeitsgrenze der Bestimmung bleiben muß, so daß sich also praktisch keine Mehrdeutigkeit und Ungenauigkeit ergibt. Es ist also nur eine relative Ausdehnungslosigkeit im Verhältnis zur Genauigkeitkgrenze, die den geometrischen Punkt als tatsächliches Raumelement charakterisiert. Und die absolute Ausdehnungslosigkeit, die ihm theoretisch zugeschrieben wird, ist eigentlich nur als ein Grenzwert zu verstehen, den man allein in Betracht ziehen kann, sobald es sich um konkrete Bestimmung wahrnehmungsgegebener Größen überhaupt nicht handelt. (Vgl. auch die Entwicklung des Differentiales durch Pasch[40].) Der spezifisch räumliche Sinn der euklidischen Elemente läßt sich nur in einer solchen Beziehung auf die wahrnehmbare Räumlichkeit herstellen: als das Bestimmungsgesetz für sie — die Bestimmung der konkreten Raumbeziehungen bis zu jener Grenze zu führen, wo empirisch die Unterschiede überhaupt aufhören.

An dem Beispiel für die Anwendung der Geometrie, das ich schon früher (S. 132) herangezogen habe, an der Landesvermessung mit Hilfe der Triangulierung, wird sofort deutlich, daß weder die ausgemessene Strecke eine geometrische Gerade, noch ihre Endpunkte und der anvisierte Punkt geometrische Punkte sind. Denn wenn auch die Grundlinie heute auf $^1/_{1000000}$ genau ausgemessen werden kann, so haben, da sie durchschnittlich 5 km beträgt, ihre Endpunkte trotz alldem immer noch einen Spielraum von 5 mm. Es werden nicht die Entfernung und die Winkel zwischen geometrischen ausdehnungslosen Punkten, sondern zwischen physischen Punkten gemessen, die eine durch die Messungsgenauigkeit bestimmte Ausdehnung haben, also (sehr kleine) Raumpartien sind. Die praktische Eindeutigkeit der empirischen Maßbestimmungen besteht natürlich nur für den Erfahrungsbereich, aber nicht mehr in Beziehung auf die reine, ideale Geometrie. Denn da die Maßbestimmungen auf Grund von Sinneswahrnehmung immer nur innerhalb von Genauigkeits-

grenzen gelten, so legen sie in bezug auf die reine Geometrie nicht bestimmte Größen, sondern nur Spielräume für Größen fest."[39] (S. 16, 17.) Denn die durch sie gegebenen Größen sind innerhalb der Grenzen, die durch die mögliche Fehlergröße gezogen sind, variabel. Das ist übrigens ebenso bei mechanischen und physikalischen Größen der Fall und kann auch beim Rechnen mit Zahlen (z. B. Logarithmen, die nur bis auf so und so viele Stellen genau sind) der Fall sein. „Wir arbeiten beim wirklichen Zahlenrechnen gar nicht mit abstrakten Zahlen, sondern mit den den abstrakten Zahlen zugehörigen E-Funktionen[1] (d. i. der größten ganzen Zahl, die in der Funktion einer gegebenen Zahl enthalten ist)."[90] (S. 14, 11, 12.) Im Erfahrungsbereich ist hingegen praktisch für Mehrdeutigkeit deshalb kein Raum, weil die anderen mathematisch noch möglichen Werte alle unterhalb der Fehlergrenze bleiben.

Bei der Anwendung der Geometrie in der Landesvermessung verhält es sich so, daß man die reale Entfernung zwischen zwei solchen physischen Punkten und die Winkel mit einem dritten empirisch bestimmt und diese konkreten Werte den entsprechenden Elementen eines geometrischen Dreiecks substituiert, sie als die konkreten Werte in einem geometrischen Dreieck nimmt. Daraus werden durch Berechnung nach den geometrischen Gesetzen zwei neue konkrete Werte für die beiden anderen Seiten des geometrischen Dreiecks gewonnen und diese werden wieder zugleich als die empirischen Werte der entsprechenden realen Entfernungen zwischen den entsprechenden physischen Punkten angenommen, ohne diese empirisch bestimmt zu haben. Die Anwendung der Geometrie auf die Erfahrungswirklichkeit besteht also in einer wechselseitigen Vertretung von geometrischen und physischen Punkten (ebenso Geraden, Kreisen . . .), wobei die physischen Punkte (Geraden . . .) keineswegs Punkte und Gerade im geometrischen Sinn sind. Die Anwendung besteht in einer gegenseitigen Zuordnung dieser ganz verschiedenen Elemente. Die Grundfrage der Anwendung ist daher die: worauf diese Zuordnung beruht.

Das erste Erfordernis dieser Anwendung geht dahin, klarzustellen, was empirisch als Punkt, als Raumelement zuzuordnen ist.

Es ist bereits dargelegt worden, daß der ideale geometrische Punkt die Idee der absolut individualisierten, völlig eindeutig gemachten Raumstelle bedeutet. Der physische Punkt stellt hingegen eine bloß relativ individualisierte Raumstelle dar, d. h. eine bloß nach Maßgabe unserer Messungsgenauigkeit oder des Messungszweckes individualisierte. So wird eine Bergspitze als Ort im Raum durch ein Triangulierungsgerüst festgelegt, also bis auf die Dicke der Stange genau. Aber sie ist doch immerhin soweit individualisiert, als wir sie eben brauchen. Die Individualisierung der Raumstellen — das ist das Gemeinsame zwischen geometrischem und physischem Punkt, das die gegenseitige Zuordnung herstellt. ‚Punkt' bedeutet die Unterscheidung und Fixierung rein räumlicher Verschiedenheit, von Unterschieden im Raum als solchem, und diese setzt die Geometrie mit absoluter Genauigkeit und Eindeutigkeit getroffen voraus; in der empirischen Anwendung ist sie dagegen nur mit einer für unsere Messungsmöglichkeit bestehenden, also relativen Eindeutigkeit und Genauigkeit getroffen. Aber praktisch sind die Raumstellen auch auf diese Weise vollständig individualisiert und unzweifelhaft identifizierbar.

Physische Punkte (z. B. Bergspitzen) bestimmen Gerade, und zwar empirische Gerade, nicht geometrische, das heißt, nicht streng eindimensionale, sondern dreidimensionale Gebilde. Eine Meßleine, auch ein Fadenkreuzmittelpunkt, den man mit einer fernen Bergspitze zur visuellen Deckung bringt, hat ja doch immer auch eine Dicke und deshalb auch die Gerade, die dadurch bestimmt wird. Physische Punkte ‚bestimmen' empirische Gerade, das heißt zwischen zwei physischen Punkten kann man nur eine Gerade, einen solchen Raumstreifen, legen (z. B. eine Schnur spannen oder visieren) — wenn sie genügend weit voneinander abstehen. Denn die Ausdehnung dieser Punkte, z. B. der Triangulierungsstange, gestattet dann keine Mehrdeutigkeit ihrer geraden Verbindungslinie, wenn die Abweichungen dieser unter der Grenze bleiben, bis zu der die Genauigkeit der Messung im beson-

deren Fall reicht oder erforderlich ist. Das ist nur der Fall, wenn das Verhältnis zwischen der Dicke der Punkte und der Länge der Strecke ein sehr kleiner Bruch ist. Wenn aber die physischen Punkte zu nahe beisammen liegen, so erheben sich die möglichen Abweichungen über diese Grenze, weil dann die Größe der Strecke viel zu nahe an die Dicke heranrückt.

Die physischen Punkte bestimmen also empirische Gerade zwischen sich und diese bilden miteinander Winkel, die sich ebenfalls mit einer praktisch hinreichenden Eindeutigkeit ergeben.

Was bei der Anwendung der Geometrie empirisch als Punkt, als Gerade usw. gelten darf, das ist demnach bloß durch das praktische Bedürfnis der jeweiligen Genauigkeit bestimmt. Es ist empirisch somit etwas Wechselndes, sehr Verschiedenes: ein Punkt eine Zirkelspitze (beim Zeichnen) oder eine Bergspitze (bei der Vermessung) oder auch ein Himmelskörper (in astronomischen Berechnungen), eine Gerade eine gespannte Meßleine oder eine Visierlinie durch die Dicke eines Fadens. . . . Was für die Anwendung der Geometrie als Punkt, als Gerade betrachtet werden darf, läßt sich also je nach dem Gesichtspunkte der Messung frei wählen. Es ist eine relativ willkürliche Zuordnung, auf der damit die Anwendung der Geometrie fußt.

Die Geraden-Setzung erfordert in der Erfahrungswirklichkeit aber darüber hinaus noch besondere Voraussetzungen, denn es ergibt sich nicht eindeutig, was in der Wahrnehmungswirklichkeit als Gerade zu betrachten ist. Denn was eine Gerade ist, läßt sich nicht explizit definieren, sondern nur durch Beziehung auf räumliche Wahrnehmung aufweisen. Was uns aber in dieser als Gerade erscheint, reicht noch nicht hin, um die Anwendung der Geometrie auf die Erfahrungswirklichkeit zu fundieren. Denn der bloße Sinneseindruck kann kein hinlängliches Kriterium dafür abgeben, ob im realen Raum eine Gerade vorliegt; das läßt sich objektiv in letzter Linie nur durch Visieren bestimmen, also mit Hilfe des Lichtstrahles, oder dadurch, daß man eine Linie als die kürzeste Entfernung zwischen zwei Punkten erweist (wie beim gespannten Faden) oder als Achse starrer Körper, die bei

ihrer Rotation in Ruhe bleibt. Daß aber der Lichtstrahl selbst gerade ist und der gespannte Faden und die Rotationsachse, daß sie in beliebiger, auch unendlicher Verlängerung die Eigenschaften der sinnenfälligen geraden Strecke bewahren, das bildet dabei eine Grundvoraussetzung. Und es kann nicht mehr sein als eine Voraussetzung, eine Annahme, denn es gibt kein objektives Kriterium für die Gerade. Wir könnten auch andere geometrische Annahmen in bezug auf empirische Körper und Erscheinungen machen.

Wenn wir tatsächlich die euklidische Gerade als die Gerade betrachten, „wenn wir sagen, daß die euklidische Gerade eine wirkliche Gerade ist', ,so bedeutet das hauptsächlich, daß sie von gewissen wichtigen, natürlichen Gegenständen wenig abweicht, von denen die nichteuklidische Gerade stark abweicht" (S. 45). Es gibt kein absolutes Kriterium für die Gerade, auch nicht im Zusammenhang mit Bewegung. ‚Unter allen denkbaren Bewegungen gibt es einige, von denen die euklidischen Geometer sagen, daß sie mit keiner Umgestaltung verbunden sind, und es gibt andere, von denen die nichteuklidischen Geometer sagen werden, daß sie mit keiner Umgestaltung verbunden sind. Die euklidischen Geraden bleiben in den ersteren, den sogenannten euklidischen Bewegungen euklidische Gerade, während die nichteuklidischen Geraden keine nichteuklidischen Geraden bleiben. In den Bewegungen der zweiten Art oder nichteuklidischen Bewegungen bleiben die nichteuklidischen Geraden nichteuklidische Gerade, während die euklidischen Geraden keine euklidischen Geraden bleiben. Es ist also nicht bewiesen, daß es unvernünftig sei, die Seiten des nichteuklidischen Dreiecks gerade zu nennen; man hat nur bewiesen, daß es dann unbegründet wäre, wenn man dabei bliebe, die euklidischen Bewegungen Bewegungen ohne Umgestaltung zu nennen; man hätte aber ebenso gut bewiesen, daß es unvernünftig wäre, die Seiten des euklidischen Dreiecks gerade zu nennen, wenn man die nichteuklidischen Bewegungen Bewegungen ohne Umgestaltung nennen würde'." (S. 45, 46.) Und ‚wenn wir sagen, daß die euklidischen Bewegungen die wirklichen Bewegungen ohne Umgestaltung sind, so geschieht

das nur, weil gewisse natürliche Körper, die festen Körper, ungefähr solche Bewegungen erleiden'." (S. 46.)

Es ist daher eine Sache der freien Entscheidung, die nicht unter rein geometrischem, sondern zugleich ebenso sehr unter physikalischem Gesichtspunkt erfolgt, was man als Gerade ansieht.

Die euklidischen und die nichteuklidischen Geometrien unterscheiden sich erst, sofern es die Geometrie mit Maßbestimmungen zu tun hat, als metrische Geometrien. Die Anwendung einer solchen metrischen Geometrie erfordert aber nun außerdem Feststellungen darüber, was empirisch die Maßgrundlagen bilden soll. Für die euklidische Metrik ist Kongruenz wesentlich. Kongruenz im räumlichen Sinn heißt, daß Punkte mit konstanter Entfernung zur Koinzidenz gebracht werden können. Kongruenz läßt sich daher nur vermöge konstanter Entfernung feststellen. Konstante Entfernung aber läßt sich empirisch nur durch Messung mittels eines Maßstabes feststellen. Dieser muß dabei selbst konstant, unverändert bleiben, d. h. ein starrer Körper sein. Daß das der Fall ist, läßt sich nun empirisch auf keine Weise konstatieren — das würde ja erfordern, daß wir einen absoluten Maßstab haben. Denn Messen ist nichts anderes als Vergleichen. Messen kann daher immer nur ein Verhältnis ergeben: daß zwei Entfernungen gleich sind, aber nicht, daß eine Entfernung konstant geblieben ist. (Vgl. 89, S. 15.) Man kann nur bestimmte empirische Körper auf Grund ihres physikalisch-chemischen Verhaltens als starr annehmen. Das bildet daher eine letzte Voraussetzung für alle empirische Kongruenzbestimmung und damit alle geometrische Maßbestimmung im empirischen Raum.

Es müssen also bestimmte Voraussetzungen über geometrische Eigenschaften physischer Körper und Vorgänge gemacht werden, um die Geometrie als metrische auf die Erfahrungswirklichkeit anwenden zu können. Würde man andere Voraussetzungen machen (hinsichtlich der Geraden z. B.), als man sie tatsächlich macht, so würde der reale Raum eine andere geometrische Struktur aufweisen. Die euklidische oder nichteuklidische Struktur des Raumes hängt so davon ab, was wir als Gerade

zugrunde legen. ‚Wir kennen im Raume geradlinige Dreiecke, deren Winkelsumme zwei Rechten gleich ist. Aber wir kennen ebensowohl krummlinige Dreiecke, deren Winkelsumme kleiner ist als zwei Rechte. Die Existenz der einen ist nicht zweifelhafter als die der anderen. Den Seiten der ersteren den Namen Gerade zu geben heißt: die euklidische Geometrie annehmen.‘[31] (S. 43, 44.) Gauß hatte gehofft, auf astronomischem Wege entscheiden zu können, ob der wirkliche Raum die Gesetzmäßigkeit der euklidischen oder der nichteuklidischen Geometrie aufweist. Denn im letzteren Falle müßte der Winkel, den ein Fixstern mit den Endpunkten des Durchmessers der Erdbahn bildet, die Parallaxe, positiv, aber immer über einem bestimmten Wert (im Lobatschefskyschen) oder eventuell negativ (im Riemannschen Raum), im ersteren dagegen positiv, aber beliebig klein sein. ‚Aber was man in der Astronomie die gerade Linie nennt, ist einfach die Bahn des Lichtstrahles. Wenn man also, was allerdings unmöglich ist, negative Parallaxen entdecken könnte oder beweisen könnte, daß alle Parallaxen oberhalb einer gewissen Grenze liegen, so hätte man die Wahl zwischen zwei Schlußfolgerungen: wir könnten der euklidischen Geometrie entsagen oder die Gesetze der Optik abändern und zulassen, daß das Licht sich nicht genau in gerader Linie fortpflanzt.‘[31] (S. 74.)

Wir können nie den Raum als solchen erforschen, sondern immer nur die Lagebeziehungen zwischen Körpern, also die geometrischen Eigenschaften immer nur im Zusammenhang mit physikalischen Eigenschaften. Und darum ist es unserer Wahl überlassen, was wir an den Erfahrungstatsachen als Gesetzmäßigkeit des reinen Raumes und was wir als Gesetzmäßigkeit der Beschaffenheit der Körper betrachten wollen. Eine Veränderung mit der Entfernung z. B. kann als gesetzmäßige physikalische Beschaffenheit der Körper gedeutet werden. Sie könnte aber auch als Einfluß des absoluten Ortes gedeutet werden, wie das für eine nichteuklidische Geometrie erforderlich wäre. ‚Die Erfahrungstatsachen lassen uns nur die gegenseitigen Beziehungen der Körper erkennen, keine von ihnen bezieht sich (oder kann sich beziehen) auf die Beziehungen der Körper zum Raume

oder auf die wechselseitigen Beziehungen der verschiedenen Raumteile.'[37] (S. 81.)

Darum ‚gestattet jede beliebige Erfahrungstatsache eine Interpretation in der euklidischen Hypothese, aber sie gestattet eine solche gleichfalls in der nichteuklidischen Hypothese'.[37] (S. 78.) Es kann sich gar kein Widerspruch auch zwischen der nichteuklidischen Geometrie und den Erfahrungstatsachen ergeben, weil man durch entsprechende physikalische Annahmen die Erfahrungstatsachen im Sinn einer jeden Art von Geometrie auslegen kann — wofür ja die Relativitätstheorie jetzt das glänzendste Beispiel bietet. Die geometrische Beschaffenheit des realen Raumes wird daher durch die reine Erfahrung gar nicht eindeutig bestimmt. Denn welche Geometrie auf die Erfahrungswirklichkeit angewendet werden kann, hängt davon ab, welche Voraussetzungen wir machen. Daß sich aber die ideelle, abstrakte Geometrie überhaupt auf den realen Raum anwenden läßt, beruht somit darauf, daß wir überhaupt Voraussetzungen über die Zuordnung geometrischer Beziehungen zu den empirischen Lagebeziehungen der Körper einführen.

Die Anwendung der Geometrie zur Bestimmung des empirischen Raumes und der Körper, der Erfahrungswirklichkeit, beruht somit einerseits darauf, daß die empirisch-räumlichen Beziehungen solche sind, welche außer ihrer inhaltlichen Eigenart zugleich auch die formale Beschaffenheit aufweisen, wie sie in den Axiomen festgelegt ist. Aber um diese Beziehungen zu gewinnen, müssen andererseits erst in bezug auf ihre Beziehungsglieder gewisse Voraussetzungen gemacht werden, darüber, was empirisch als Punkt, als Gerade, als konstante Entfernung (starrer Körper) anzusehen ist. Das ist nicht empirisch eindeutig gegeben, sondern es sind selbstgetroffene Zuordnungen, verschieden wählbare Festsetzungen.

Worauf gründen sich nun diese Voraussetzungen? Mit welchem Rechte dürfen wir diese Annahmen machen? Man kommt mit dieser Frage an eine der bedeutsamsten, aber auch der schwierigsten und umstrittensten Problemgruppen einer Philosophie der Mathematik nicht nur, sondern der theoretischen Philosophie überhaupt. Bei der Antwort darauf wird man unmittelbar an die entscheidenden Auffassungen über

das Verhältnis von Erkenntnis und Wirklichkeit herangeführt. Genau umschrieben handelt es sich um die sachlichen Beziehungen zwischen ideeller Theorie und empirischer Wirklichkeit. Ein Gegensatz der Auffassung macht sich dabei immer wieder geltend: die idealistische und die realistische Auffassung der Erkenntnis in ihrem Verhältnis zur Wirklichkeit. Gerade für die Geometrie hat jede der beiden in der Gegenwart ihren bedeutenden fachkundigen Anwalt gefunden: die erste in Poincaré, die zweite in Enriques.

Weil unsere Voraussetzungen über die Zuordnung geometrischer Beziehungen zu den empirischen Lagebeziehungen der Körper immer nur im Zusammenhang mit Annahmen über das physikalische Verhalten der Körper zu machen sind, und weil diese Annahmen in mehrfach verschiedener Weise gemacht werden könnten, so daß jede Erfahrungstatsache durch geeignete physikalische Annahmen im Sinne jeder beliebigen Geometrie sich deuten ließe — daraus zieht der Idealismus den Schluß, daß diese Annahmen nicht die Verhältnisse der Wirklichkeit geben können, daß sie nichts sind als rein ideelle Hilfsmittel. Sie können gewechselt werden; darum betrachtet er sie als willkürliche Annahmen, als bloße Vereinbarungen, denen keine wirklichen Beschaffenheiten des realen Raumes entsprechen. Die metrischen Beziehungen in den geometrischen Axiomen sind in bezug auf den wirklichen Raum nicht reale Lagebeziehungen, sondern nur rein ideelle Beziehungen, die wir zwischen dem Raumerfüllenden im Geiste hergestellt haben, um es zu ordnen. Und darum beruht die Zuordnung unserer geometrischen Elemente und Beziehungen zu den empirischen Lageverhältnissen auf willkürlichen Vereinbarungen. Die gemeinsame Grundlage der verschiedenen geometrischen Interpretationen ist das bloße Kontinuum des topologischen Raumes. ‚In diesem ursprünglich gestaltlosen Kontinuum kann man sich ein Netz von Linien und Flächen denken. Man kann weiter dahin übereinkommen, die Maschen dieses Netzes als untereinander gleich zu betrachten, und nur durch diese Übereinkunft wird das meßbar gewordene Kontinuum der euklidische oder nichteuklidische Raum' [31] (S. 43). Man kann vom wirklichen Raum ebenso wenig sagen, daß er euklidisch oder daß er nichteuklidisch ist,

und es kann ebensowenig Erscheinungen geben, welche in einem Raum der einen Art möglich in dem der anderen Art aber unmöglich wären, als es Längen geben kann, welche man nur in einem Maßsystem abmessen kann, in einem anderen aber nicht" (S. 75). Die verschiedenen Arten solcher Übereinkunft über die Zuordnung von geometrischen und empirischen Verhältnissen (z. B. die verschiedenartigen Voraussetzungen über die Gerade) sind theoretisch alle gleichwertig. Man könnte ebenso gut die eine wählen wie die andere. Was uns eine ganz bestimmte Art der Zuordnung (z. B. die euklidische) zu wählen veranlaßt, ist, daß dann das wissenschaftliche System der empirischen Erscheinungen einfacher und darum bequemer wird als bei anderen.

Da setzt aber nun die Einwendung der realistischen Auffassung ein. Es ist nicht einfach die Bequemlichkeit, die Ökonomie, welche uns bestimmt, die eine Annahme den anderen vorzuziehen, sondern es sind gute, sachliche Gründe. Die verschiedenen Annahmen sind nicht theoretisch gleichwertig, gleich möglich, sie können nur so erscheinen, wenn man in unserer tatsächlichen Welt ‚eine systematische Fehlerquelle', eine neue Gesetzmäßigkeit annimmt. Das sucht Enriques in einer Kritik Poincarés zu zeigen" (II., S. 266 f., 274 f.).

Welche geometrischen Eigenschaften wir dem wirklichen Raum zuschreiben sollen, ist nicht eine Sache reiner Willkür, sondern einer Übereinstimmung in den Beziehungen und im Verhalten der Körper in der wirklichen Welt. Das konkrete Zurgeltungkommen der geometrischen Beziehungen ist in der Erfahrungswirklichkeit an nichtgeometrische, an physikalische Faktoren gebunden. Als geometrische Lagebeziehungen der Körper ergeben sich daraus diejenigen, welche übrigbleiben, wenn man die eigentlich physikalischen Beziehungen (in Gedanken) ausschaltet, d. i. welche als konstant bestehen bleiben, während diese variieren. „In unserer Welt sind die Körper meßbar in bezug aufeinander dank der Möglichkeit, sie unabhängig von der Veränderung ihres physikalischen Zustandes zu bewegen; die Erwärmung, die Abkühlung, der Druck verändern allerdings die für die Messung erforderlichen Vergleichselemente, aber diese Veränderung ist zufällig in bezug auf die gegenseitige Lage der Körper, des-

halb braucht sich die Geometrie nicht um sie zu bekümmern.' Die Gerade ergibt sich als ausgezeichnete gemeinsame Lagebeziehung in den vielfachen, ganz verschiedenartigen physikalischen Erscheinungen: als Achse (d. i. Linie der Unbewegtheit) bei der Rotation starrer Körper, als Linie des Lichtstrahles und als Symmetrielinie der Strahlungserscheinungen in einem homogenen Medium, als Trägheitsbahn usw.[11] (S. 268). Alle diese verschiedenen Erscheinungen stimmen darüber überein, daß sie eine Art der Lagebeziehung aufweisen, welche sich unter dem geometrischen Begriff der (euklidischen) Geraden subsumieren und durch diesen Begriff rein und isoliert aussprechen läßt. Das ist die bedeutungsvolle Grundtatsache, welche uns berechtigt anzunehmen, daß die Gerade eine reale Lagebeziehung, eine Bestimmung des wirklichen Raumes ist. Und so ganz allgemein: Die Voraussetzungen über die geometrische Beschaffenheit der Körper, welche der Geometrie als metrischer zugrunde gelegt werden müssen, werden auf Grund eines ausgezeichneten Sachverhaltes in den empirischen Erscheinungen gewählt. Es sind physikalisch höchst wahrscheinliche Annahmen über die Erfahrungswirklichkeit. Man kann, wie bei allen Erfahrungserkenntnissen, die Möglichkeit nicht ausschließen, daß sie sich durch neue Erfahrungen als falsch erweisen könnten, sie sind also keineswegs eine a priorische, für alle Erfahrung notwendige Bedingung. Aber sie sind uns immer durch den jeweilig bekannten empirischen Sachverhalt aufgenötigt und durch ihn motiviert, nicht willkürlich und bloß als die bequemsten gewählt.

Insoferne die Geometrie angewendet wird, erhalten ihre Axiome die Bedeutung von Annahmen über die Lagebeziehungen des realen Raumes, von Hypothesen. Man nimmt an, daß darin, in der Auseinanderteilung von geometrischer und physikalischer Beschaffenheit der Körper, etwas Reales: spezifische Beschaffenheiten der Erfahrungswirklichkeit, erkannt wird. Die miteinander unverträglichen Axiome der verschiedenen metrischen (euklidischen und nichteuklidischen) Geometrien stellen demgemäß ebenso viele verschiedene Hypothesen über die Beschaffenheit des empirischen Raumes dar. Nur einer Gruppe von ihnen können die wirklichen Raumbeziehungen entsprechen — welcher, das muß die Erfahrung ent-

scheiden. Und wenn sie es auch nur auf Grund der vorher angeführten physikalisch-geometrischen Voraussetzungen tut, so sind diese doch nicht willkürliche Vereinbarungen, sondern sachlich begründete und geforderte Hypothesen. Wenn wir aber heute nicht mehr sagen können wie Enriques[17] (S. 290): Nach dem augenblicklichen Stand unserer Kenntnisse ‚kann der physikalische Raum also als euklidisch betrachtet werden mit einer Annäherung, welche die derzeitige Genauigkeitsgrenze unserer vollkommensten Instrumente überschreitet', weil der Raum sich bei einer Verifizierung der allgemeinen Relativitätstheorie anders darstellt, so erfolgt eine solche Wandlung unserer Anschauungen eben deshalb, weil uns neue physikalische Gründe dazu nötigen. An dem allgemeinen erkenntnistheoretischen Sachverhalt wird dadurch nichts geändert.

Die gemeinsame Basis für diese entgegengesetzten Auffassungen über das Verhältnis von Geometrie und wirklichem Raum und damit über die Grundlage ihrer Anwendbarkeit, die idealistische und die realistische, bildet der erkenntnistheoretische Tatbestand, daß die Geometrie sich nicht unmittelbar auf die Erfahrung anwenden läßt, sondern daß man Voraussetzungen über die Zuordnung von geometrischen und empirischen Verhältnissen einführt, Voraussetzungen, welche in Hinsicht auf den anderweitigen, physikalischen Zusammenhang der empirischen Erscheinungen *passend gewählt* sind. (Was das heißt: ‚passend gewählt', vgl. S. 156, 157.) Nur dadurch, wie sie diese Voraussetzungen erkenntnistheoretisch qualifizieren, unterscheiden sich die beiden Auffassungen voneinander. Sie sind nur verschiedene Deutungen des *Sinnes* der für die Anwendbarkeit erforderlichen Voraussetzungen. Für die eine beruhen diese auf willkürlicher Übereinkunft, zum Zwecke der bequemsten Ordnung der Erscheinungen, für die andere auf empirischer Wahrscheinlichkeit, darauf, daß sie zutreffende Hypothesen über die Verhältnisse der Wirklichkeit sind.

Für die ganze Frage der Anwendbarkeit der Mathematik auf die Erfahrungswirklichkeit ist aber eines von Bedeutung. Wenn die Mathematik auch hinsichtlich ihrer *Geltung* von der Erfahrung völlig unabhängig ist, so besteht deshalb doch

nicht eine völlige Fremdheit und Heterogeneität zwischen ihnen, wie etwa zwischen einer ‚reinen Anschauung' und der ‚Sinnlichkeit', zwischen ursprünglicher ‚Form' und ebenso selbständigem ‚Stoff' der Erfahrung, die man dann beide durch eine naturgesetzliche Funktion aneinander binden muß. Wenn auch die Gebilde und Beziehungen der Mathematik etwas Ideelles, ja teilweise etwas Ideales sind, genetisch gehen sie doch durchaus auf die Erfahrung zurück.

Es sind die Verhältnisse empirischer Mengen, von Mengen empirischer Gegenstände, welche die genetische Grundlage für die Bildung der Zahlbegriffe geben: eine auf einmal überschaubare und leicht zu bemerkende Wiederholung gleichartiger Glieder (z. B. Jagdtiere oder Geräte derselben Art), und die deutlich merkbare Verschiedenheit in solcher Wiederholung bei ungleichzahligen Mengen (z. B. 2 und 5 Renntieren) und die gegenseitige Zuordenbarkeit bei gleichzahligen Mengen (z. B. 5 Renntieren und 5 Fingern), die Verminderung einer Menge oder die Zusammenlegung zweier Mengen usw. Das sind alles einerseits Verhältnisse am Erfahrungsgegebenen, an dem sie andererseits das Bewußtsein durch seine allgemeine Funktion der Aufeinanderbeziehung, der Vergleichung und Unterscheidung zur gesonderten Auffassung bringt. Es ist keine besondere sezifische Bewußtseinsfunktion der Synthese, eine ‚im Gemüt bereitliegende' Anschauungsform dafür erforderlich oder darin zu entdecken. Aus jenen allmählich aufgefaßten Verhältnissen und Beziehungen des Erfahrungsgegebenen sind dann in abstrakten Verselbständigungen die Begriffe der Arithmetik entwickelt worden: Der Begriff der Anzahl, dem nicht bloß die verschiedenen Mehrheiten, sondern auch Eins und Keines subsumiert wurden, eine Regel der Unterscheidung und Ordnung der Anzahlen: die Bildungsgesetzmäßigkeit der Zahlenreihe, die Rechenoperationen usw. Das Urphänomen des mehrfach Vorhandenseins, des Sichwiederholens eines Gleichen — das ist die empirische Grundlage der Zahl; an ihm hebt sich das Moment der Mehrzahl und das der Einheit ab und die verschiedenen Arten der Vielheit. Diese werden durch das künstliche Mittel eines Gesetzes der Zahlbildung unterscheidbar gemacht, individualisiert; aber es werden damit doch nur Momente am Em-

pirischen abstrakt isoliert und dann selbständig weitergebildet.

Ebenso bildet eine ganze Menge von Wahrnehmungsergebnissen, von mechanischen und physikalischen Erfahrungen die Grundlage, von der aus die geometrischen Begriffe konzipiert worden sind. So sind die Begriffe, welche dem geometrischen Begriffe der Linie zugrunde liegen, ungefähr folgende: zunächst die vielerlei Gesichtsbilder von Grenzen, von Kanten, von Gegenständen mit verschwindender Dicke gegenüber ihrer Längenerstreckung, welche alle das fertige, vollständige Bild von Linien vor uns hinstellen, dann Wahrnehmungen von der Art, daß eine über eine Fläche hinstreichende Spitze eine Spur hinterläßt, welche uns die Erzeugung einer Linie durch einen ‚Punkt' darstellt; dann die Wahrnehmungen beim Berühren und beim Abtasten von solchen Gegenständen mit überwiegender Längenausdehnung oder von Kanten, Wahrnehmungen, welche uns ebenfalls teils die vollständige Linie, teils ihre Erzeugungen geben und außerdem, ebenso wie Blickbewegungen, noch die Möglichkeit klar machen, sie auch umgekehrt zu durchlaufen — was dann geometrisch in der Umkehrbarkeit der Punktfolge in einer Linie (der linearen Ordnung) ausgesprochen wird. Und die Erfahrungsdaten, welche den Begriff einer Geraden erstehen lassen, liegen in mannigfachen Erfahrungen über im selben Sinn ausgezeichnete Eigenschaften. Ein dünner Lichtstrahl gibt uns das fertige Bild einer Geraden. Die Spur eines Körpers, der sich beständig auf dasselbe Ziel zu (in derselben Richtung) bewegt, zeigt uns ihre Erzeugung. In der gespannten Schnur haben wir sie als die kürzeste Entfernung vor uns. Die Gerade als Linie stets gleicher Richtung zeichnet sich auch in eigenen Körperbewegungen ohne Richtungsänderung aus — sowie die Krümmung durch andersartige kinästhetische Empfindungen —, und sie zeichnet sich auch dadurch aus, daß ein gerader Körper von stark überwiegender Längenausdehnung, in seiner Längsrichtung gesehen, auf seinen Querschnitt zusammenschrumpft. Daß ein solcher Körper von allen Seiten als Gerade gesehen wird oder einen geraden Schatten wirft, zeigt uns die Gerade als die Linie, deren Projektionen wieder Gerade sind usw. (vgl. dazu [17], II, Kap. 4, B; zu den

empirischen Grundlagen der Dreidimensionalität des Raumes", I. Teil, 4. Kap.).

Derart sind die Erfahrungen, welche den Anlaß und die Grundlage für die Bildung der mathematischen Begriffe ergeben. In einem Prozeß der Abstraktion, der Isolierung und der Verschmelzung bauen sich auf ihnen die mathematischen Begriffe als etwas Neues auf. Der geometrische Begriff der Linie oder vielleicht noch deutlicher der Geraden entsteht nicht als bloße Abstraktion aus dem sinnlichen Bild der Linie oder der Geraden, sondern erst auf dem Boden der mannigfachen Erfahrungen; denn er enthält weit mehr als das bloße sinnliche Bild. Er ist aber auch nicht einfach der Niederschlag der Erfahrungen, er enthält ja etwas Ideales, Nicht-mehr-Erfahrbares, sondern er stellt auf der Basis all der Erfahrungen etwas Neues auf, er konzipiert eine Beziehung, welche die mannigfachen Erfahrungen einheitlich zusammenfaßt, welche als eine Gesetzesmäßigkeit in ihnen allen entdeckt werden kann, welche etwas Übergeordnetes, Gemeinsames über sie stellt.

Der mathematische Begriff wurzelt genetisch in der Erfahrung; er würde nicht entstehen ohne sie; aber er erwächst nicht unmittelbar aus ihr, sondern erst durch abstrakte Isolierung einzelner sehr allgemeiner Momente und Beziehungen an ihr durch ‚Formalisierung' des Empirischen und überdies durch Idealisierung (wie bei den geometrischen Begriffen).

2. Theorie als Wirklichkeitserkenntnis.

a) Die Verifizierbarkeit einer Theorie.

Wird die Mathematik auf die Erfahrungswirklichkeit angewendet, so sind die Mechanik und die theoretische Physik und die anderen Theorien schon von vornherein zur Wirklichkeitserkenntnis erdacht. Die Mechanik erklärt die wirklichen Bewegungen der physischen Körper auf der Erde und am Himmel in ihrer Gesetzmäßigkeit und bildet darum auch die Grundlage für eine reiche technische Anwendung, für den Maschinenbau und den Hochbau usw. Desgleichen gibt die theoretische Physik die Gesetzmäßigkeit wirklichen optischen, elektromagnetischen usw. Vorgänge.

Eine Theorie wird als Erkenntnis der Wirklichkeit erwiesen durch die empirische Verifikation, durch die Übereinstimmung ihrer Ergebnisse mit der Erfahrung. So ist die Mechanik verifiziert einerseits durch die tatsächliche Bewegung freier fester Körper auf der Erdoberfläche (beim Fall, beim Wurf usw.), anderseits durch die tatsächlichen Bewegungen der Planeten. Im ersten Fall verlangt allerdings die Berücksichtigung des Widerstandes der Luft eine ‚Ergänzung des bewegten Systems durch die umgebende Flüssigkeit, d. h. eines Systems, das schwerer zu bestimmenden Verbindungen unterworfen ist'. Im zweiten Falle genügt es ‚für die Hauptfragen der Astronomie', wenn man die Himmelskörper ‚als Punkte oder als homogene Kugeln oder Ellipsoide oder als Körper betrachtet, deren Dichtigkeit mit einer gewissen Gleichmäßigkeit nach dem Mittelpunkte zu wächst'[17] (II, S. 438). Beide Verifikationsgebiete können durch eine Vergleichung der astronomischen Beobachtungen mit gewissen irdischen Experimenten teilweise mit einander verknüpft werden. Die Berechnungen der Planetenbewegung auf Grund der mechanischen Theorie werden durch die Beobachtung mit einer bewundernswerten Genauigkeit bestätigt, ‚nämlich mit einer Abweichung von 15 Winkelsekunden oder 1 Zeitsekunde bei der Bewegung des Mondes innerhalb 2½ Jahrhunderten und mit der höchsten Abweichung von 8 Winkelsekunden oder ½ Zeitsekunde bei der Bewegung des Merkur in einem Jahrhundert (eine Verschiebung des Perihels um 41″ — welche jetzt durch die Relativitätstheorie aufgelöst wird). ‚Für die anderen Planeten bleibt diese Abweichung unterhalb eines Winkels von 2″, obgleich sie in bezug auf den Knoten der Venus und das Perihel des Mars zu merkbaren Fehlern führt'[17] (S. 439, 440). Die Verifikation, welche die Mechanik durch das Funktionieren der Maschinen erfährt, gestaltet sich hingegen komplizierter. Denn ‚die Kräfte, Massen, Verbindungen und Bewegungen, die uns als sichtbare Bestandteile der Erscheinung sich darstellen, genügen nicht mehr zu ihrer Bestimmung. Man muß vielmehr daneben störende Faktoren in Betracht ziehen, und zwar in erster Linie die Reibung, an die sich Erscheinungen der Erwärmung, Elektrisierung usw. anschließen'[17] (II, S. 442). In diesen Fällen

stellt die Mechanik nur dann mehr als bloß ‚eine grob angenäherte Erkenntnis' dar, ‚sofern es gelingt, die Gesamtheit der sichtbaren Daten zu erweitern', indem man neben ihr ‚eine hypothetische unsichtbare Welt' als ‚fiktives Zwischenglied zwischen den realen Gegenständen' konstruiert (a. a. O.). In diesen Fällen bleibt eine genauere Verifikation also ‚abhängig von der Annahme anderer Hilfshypothesen' (S. 443).

So werden die Theorien als Erkenntnis der Wirklichkeit von der Erfahrung bestätigt. Sie sind aber doch eigentlich ideelle Systeme. Wenn sie Wirklichkeitserkenntnis darstellen, so heißt das somit, daß ein ideelles hypothetisch-deduktives System in einer sachlichen (nicht bloß genetischen) Beziehung zur Erfahrung steht. Nur darin kann die Wirklichkeitsbedeutung eines ideellen Systems liegen. Diese sachliche Beziehung besteht darin, daß eine Theorie einen Kreis schon bekannter Tatsachen vollständig zu erklären, das ist aus ihren Annahmen zu deduzieren vermag und daß auch alle weiteren Folgerungen aus ihnen mit Erfahrungstatsachen übereinstimmen, mit schon bekannten, aber bis dahin unaufgeklärten oder mit dadurch erst neu aufgefundenen — womit dann die Verifikation besonders schlagend wird. So ist Maxwells elektromagnetische Theorie des Lichtes dadurch verifiziert worden, daß H. Hertz imstande war, elektromagnetische Wellen experimentell zu erzeugen. Wenn auch die Folgerungsergebnisse, zu denen eine Theorie führt, und die beobachteten Tatsachen nur nahezu übereinstimmen, so lassen sich aber die Abweichungen begründen und ihre Grenzen bestimmen. Auch die annähernde Übereinstimmung von Theorie und Wirklichkeit hat ihren Grund und ihre Gesetzmäßigkeit; sie ergibt sich aus beider Verhältnis: es sind nicht völlig dieselben Bedingungen, welche die Theorie ihren Folgerungen zugrunde legt und welche für den realen Naturvorgang bestehen — weil die Theorie eben vereinfachte, idealisierte Verhältnisse behandelt. Diese nur annähernde Übereinstimmung ist weit entfernt von einem vagen ‚Ungefähr'; auch sie ist deduzierbar.

Damit ergibt sich aber die Frage: Wie kann eine Theorie, das ist ein ideelles hypothetisch-deduktives System, das doch von willkürlichen Annahmen ausgeht, zu Ergebnissen führen, welche mit den Erfahrungstatsachen übereinstimmen? Das

kann nur sein, wenn die Annahme, auf welche die Theorie sich aufbaut, von vornherein gerade in Hinsicht auf die Erfahrungstatsachen gewählt sind. Die Axiome, die Grundannahmen eines theoretischen Systems, werden in freier Setzung aufgestellt; sie können ohne Rücksicht auf die Erfahrungswirklichkeit gewählt werden — dann ergeben sie eine irreale Theorie, wie z. B. eine nicht-newtonsche Mechanik; und sie können auch so gewählt werden, daß die Folgerungen aus ihnen mit den Erfahrungstatsachen möglichst übereinstimmen. Das wird dadurch erzielt, daß in den Grundannahmen die allgemeinen Voraussetzungen für eine deduktive Ableitung, also ein gesetzmäßiges Verständnis gewisser konkreter Tatsachen, welche empirisch (experimentell oder durch Beobachtung) feststehen, konstruiert werden. Daten wie die des Falles auf der schiefen Ebene oder wie die Örter und Umlaufszeiten von Planeten geben die konkreten empirischen Tatsachen der Bewegung; die Fallgesetze Galileis und die Keplerschen Gesetze weisen eine erste Gesetzmäßigkeit darin auf; diese Gesetzmäßigkeiten lassen sich durch das Gravitationsgesetz wieder als Folgen einer allgemeineren Gesetzmäßigkeit verstehen; die allgemeinen Voraussetzungen für diese werden dann von einer Theorie der Bewegung, wie sie die Mechanik darstellt, entwickelt. Wenn man das Ganze einer Theorie einmal von den verifizierenden Tatsachen aus überblickt, so knüpft sich an diese eine Reihe immer allgemeinerer Aufstellungen — als die umgekehrte Folgerungsreihe —, die mit den Axiomen als den allgemeinsten Voraussetzungen endet. Eine Theorie legt bestimmte Erfahrungstatsachen als gesetzmäßig zurecht und konzipiert damit eine allgemeine Gesetzmäßigkeit für ein Erscheinungsgebiet, eine Erscheinungsgattung; sie stellt die logischen Erfordernisse dafür auf. In den Grundannahmen einer Theorie werden die Bedingungen formuliert, unter denen sich bestimmte reale Erscheinungen gesetzmäßig konstruieren lassen, unter denen ihre Rationalisierung möglich wird. Weil die Grundannahmen einer Theorie, sofern diese real gelten soll, von vornherein so gewählt werden, daß sie den allgemeinen logischen Überbau über Erfahrungstatsachen, eine Gesetzmäßigkeitskonstruktion derselben bilden, darum können sie

dann zu Folgerungen führen, welche immer wieder von der Erfahrung bestätigt werden.

b) Theorie und Erfahrung.

Wenn die Axiome oder Grundannahmen einer Theorie in Hinsicht auf die Erfahrungstatsachen gewählt werden sollen als die allgemeinen Voraussetzungen für eine Gesetzmäßigkeit derselben, so heißt das, daß die Erfahrung in gewissem Sinne mitwirken muß bei der Aufstellung der Axiome. Denn diese Annahmen können nicht rein spekulativ ausgedacht werden. Sie sollen ja Wirklichkeitserkenntnis sein und ‚Eigenschaften der Natur kann man sich nicht mit Hilfe selbstverständlicher Annahmen aus den Fingern saugen, sondern sie müssen der Erfahrung entnommen werden‘[56] (Zusatz 1, 5. Aufl., S. 555). Die Grundannahmen einer Theorie können nur aufgestellt werden, wenn sie durch Erfahrungswissen hinreichend vorbereitet sind. Das ganze Gebäude einer Theorie: die scheinbar willkürlichen Grundannahmen und die scheinbar beliebigen speziellen Bedingungen für die Deduktion und die dabei erstaunliche schließliche Übereinstimmung der Folgerungen mit der Erfahrung — das ist nur möglich, weil so und so viel Erfahrungswissen bei seiner Aufrichtung leitend, richtunggebend beteiligt ist. Machs Werke zeigen eingehend, wie beim Aufbau der mechanischen und der physikalischen Theorien überall Erfahrungen mitwirken und bewußt oder stillschweigend vorangehen.

Die Elemente und Beziehungen, mit denen eine Theorie arbeitet (z. B. Beschleunigung, Masse, Kraft), sind doch nur von der Erfahrung aus konzipiert, wenn sie auch dann rein formal (wie bei Russel lediglich als Beziehungen zwischen Raum- und Zeitpunkten) gefaßt werden. Sie erwachsen aus einer Umformung (Idealisierung) der Erfahrungsverhältnisse; eine Theorie konstruiert isolierte und vereinfachte Bedingungsverhältnisse, indem sie gewisse Eigenschaften der Erfahrungswirklichkeit festhält, andere fallen läßt. Dazu muß aber ein Erfahrungsbereich so durchgearbeitet sein, daß man imstande ist, die letzten Elemente und ihre Beziehungen herauszupräparieren. Erst wenn ein Erfahrungsgebiet analy-

tisch erforscht ist, wird es möglich, die idealen Bausteine für eine Theorie desselben in der notwendigen Präzision zu konzipieren.

Das zeigt sich besonders deutlich in den Grundannahmen der neuen relativitätstheoretischen Mechanik; das gilt aber ebenso für die der klassischen Mechanik. Der neue Massenbegriff wurzelt in neuen Ergebnissen der Elektrodynamik bewegter Körper (Medien), wie sie die Erscheinungen bei den Kathodenstrahlen und den Radiumstrahlungen mit sich gebracht haben. Infolge der Selbstinduktion der ausgeschleuderten (negativ) elektrisch geladenen Teilchen eines Kathodenstrahles (oder bei der Strahlung in einem spiegelnden Hohlraum) zeigt die elektromagnetische Energie ein genau solches Verhalten wie Trägheit, wie Masse also. Rechnungen (Abrahams) und Versuche (Kaufmanns) führen zu dem Schlusse, daß die Elektronen überhaupt keine andere Masse als die scheinbare Trägheit der elektromagnetischen Energie haben. ‚Die Rechnung zeigt, daß diese fiktive Masse mit der Geschwindigkeit variiert.‘ Und eben diese Erscheinungen bei den Kathoden- und den Radiumstrahlen haben Bewegungen von ungeheurer Geschwindigkeit (von $^1/_{30}$ bis $^9/_{10}$ der Lichtgeschwindigkeit) neu in den Gesichtskreis gebracht. ‚Was man für Kathodenkorpuskeln gezeigt hat, hat man auf alle Körper ausgedehnt‘[77] (3. Buch, 1. Kap., S. 188). Masse besteht allgemein in dem trägheits-analogen Verhalten der Energie und daher ist Masse nicht konstant, sondern mit der Geschwindigkeit veränderlich (nur ungefähr konstant bei Geschwindigkeiten bis zu 1000 km in der Sekunde, darüber hinaus wachsend bis zu unendlicher Größe bei der Lichtgeschwindigkeit). Auf so vielfachen Erfahrungen und Hypothesen baut sich der neue Massenbegriff auf — als eine umfassendste Hypothese. Und ebenso basiert der alte Massenbegriff Newtons auf vielfachen Erfahrungen, auf den Pendelversuchen von Huyghens u. a. über das Verhältnis von Masse und Gewicht.

Heißt das aber dann nicht, daß die Grundlagen einer Theorie doch induktive Erfahrungsergebnisse sind oder wenigstens selbständig begründete Hypothesen? Es heißt nur, daß man die Voraussetzungen, die man für eine Theorie macht, auf Grund von Erfahrungstatsachen (und selbständigen

Hypothesen) wählt, daß die Annahmen, die man einer Theorie zugrunde legt, durch bestimmte Erfahrungstatsachen (und Hypothesen) gefordert werden. Aber es sind immer — als Grundlagen einer Theorie — so wenig als feststehende Erfahrungsergebnisse auch für sich schon begründete Hypothesen. Nicht so liegt die Sache, daß man Ergebnisse hat, die durch Erfahrung erwiesen oder wenigstens als Hypothesen wahrscheinlich sind, und sie nun zu Grundlagen eines deduktiven Systems, einer Theorie, nimmt, so daß die Folgerungen deshalb für die Erfahrungswirklichkeit gelten, weil die Voraussetzungen an und für sich schon dafür gelten (als induktive Erfahrungssätze oder Hypothesen), sondern immer liegt es bei einer Theorie so, daß ihre Grundlagen erst durch die Verifizierung ihrer Folgerungen rückwirkend Gültigkeit erhalten, auch wenn sie von vornherein in dem Sinne von Hypothesen über die Verhältnisse der Wirklichkeit aufgestellt sind; für sich allein haben sie keine hinreichende Gültigkeit. Denn in dem Sinne, wie sie die Grundlagen der Theorie bilden, gehen sie, wie gezeigt (S. 93 f.), als Verallgemeinerungen über das durch Erfahrung Gegebene (oder Wahrscheinliche) immer hinaus. „Was man für die Kathodenkorpuskeln gezeigt hat, hat man auf alle Körper ausgedehnt!" Das Recht dazu muß sich aber erst aus der Verifizierung der Folgerungen daraus erweisen. Und darum kann sich auch die neue Mechanik nur in der Weise aufbauen: Nehmen wir an, daß sich die Körper in einem Raum-Zeit-Kontinuum in geodätischen Linien bewegen und daß die Masse nur von den vorhandenen Körpern und ihrer relativen Lage zu einander abhängt und daß … usw., dann muß z. B. das Licht in einem Gravitationsfeld abgelenkt werden oder dann ergibt sich eine säkulare Perihelverschiebung des Merkur um 41″ — was tatsächlich der Fall ist (oder nicht der Fall ist). Die Gesetzmäßigkeit, welche eine Theorie aufstellt, wird an einem speziellen Bereich als Beziehung von Erfahrungstatsachen aufgefunden und festgestellt; diese wird dann verallgemeinert, sie wird als Gesetzmäßigkeit für einen allgemeinen Bereich ausgesprochen, indem man erkennt, daß sie nicht von den speziellen Bedingungen des gegebenen empirischen Falles abhängt, daß darin vielmehr eine allgemeinere Ab-

hängigkeitsbeziehung maßgebend ist. Als solche stellt sie dann aber nur eine Annahme dar. Aus dieser angenommenen Erweiterung lassen sich aber neue Folgerungen ableiten, und indem diese von der Erfahrung bestätigt werden, wird damit auch jene verifiziert.[32] Dieser Aufstieg zu einer allgemeineren Gesetzmäßigkeit bedeutet aber immer die Entdeckung eines Neuen: die Aufstellung eines übergeordneten Gemeinsamen (z. B. über dem Fall und dem Wurf und der Planetenbahn die Massen-‚Anziehung'), und dieses ist eine originelle, geniale Idee, die nicht einfach von der Erfahrung abzulesen ist. Und insofern führt eine Theorie über das in der Erfahrung wirklich Gegebene immer hinaus — so sehr sie auch immer nur auf dem Boden der Erfahrung erwachsen kann. Die Grundlagen einer Theorie werden nicht im eigentlichen Sinn ‚der Erfahrung entnommen', wie Mach (a. a. O.) sagt. Sie sind nicht empirisch gegeben oder beobachtbar und sie können auch nicht einfach erschlossen werden, weil die Obersätze dafür fehlen: eine Theorie baut sich ja gerade durch die Einführung neuer Ideen, neuer Abhängigkeitsbeziehungen auf. Die Grundannahmen können nur konstruiert werden als Hilfsmittel zur Zurückführung der empirisch gegebenen Erscheinungen (z. B. Bewegung) auf gesetzmäßige Bedingungen.

Damit ist ein klarer Einblick in das prinzipielle Verhältnis von Theorie und Erfahrung gewonnen. Wenn eine Theorie für die Erfahrungswirklichkeit gelten soll, so kann ihre Aufstellung nur Hand in Hand mit der Erfahrung erfolgen. Aber das bedeutet noch keineswegs, daß damit die Grundlagen einer Theorie durch Erfahrung selbständig, direkt begründet würden. Das Axiomensystem einer Theorie vermag immer nur als freie Setzung aufzutreten, nicht als für sich induktiv begründete Hypothesen. Die Erfahrung bildet — außer der Verifikation — nur eine Entstehungsbedingung für eine Theorie. All das, was früher über die Mitwirkung der Erfahrung am Aufbau einer Theorie gesagt worden ist, besteht nur in genetischer Hinsicht. Diese Mitwirkung wird unsichtbar, wenn das hypothetisch-deduktive System fertig dasteht. Unter dem Geltungs-Gesichtspunkte tritt die Erfahrung in einer Theorie überhaupt nicht früher als bei ihrer Verifikation als Instanz auf: sie wird erst zur Realitätsprüfung

der theoretischen Konsequenzen angerufen. Innerhalb des reinen Folgerungssystems spielt sie geltungsmäßig überhaupt keine Rolle. Denn hier folgt ja alles aus den Grundannahmen mit logischer Notwendigkeit. Darum gilt das deduktive System in sich unabhängig von der Erfahrung. Und auch für die Grundannahmen selbst bildet diese nur eine genetische Voraussetzung, nicht eine direkte Grundlage ihrer Geltung. Sie sind nur indirekt mit der Erfahrung geltungsmäßig verknüpft durch den rückläufigen Folgerungszusammenhang mit den verifizierenden Tatsachen.

Die Erfahrung wirkt also an der Aufstellung einer real gültigen Theorie in zweifacher Hinsicht mit: unter dem Gesichtspunkte der Geltung lediglich bei der Verifikation als empirische Bestätigung theoretischer Folgerungen; und sonst nur in genetischer Hinsicht als Ausgangsbasis für die Gestaltung einer Theorie, als Material für die Bildung ihrer Bausteine, als Direktive für die Wahl ihrer Grundannahmen, als Anregung für die Stellung der speziellen Aufgaben. In genetischem Sinne trifft es zu, wenn Wundt (Logik, II[3], S. 400, 4. Abschn., 1. Kap., 1 e) sagt: ‚Nachdem durch Analyse, Induktion und Abstraktion die allgemeinen Voraussetzungen über die Grundlagen bestimmter Naturvorgänge sowie die Gesetze, denen sie folgen, gewonnen sind, beginnt das Geschäft der physikalischen Deduktion.' Aber er hat nicht recht, wie er es meint — wenn er z. B. das Gesetz der virtuellen Verschiebungen bei Lagrange ein ‚aus ursprünglicher Induktion gewonnenes Gesetz' nennt (S. 412, 410): im Sinne der Geltung. Denn die gesetzmäßigen Verhältnisse, die eine Theorie aufstellt, lassen sich nicht aus der Erfahrung direkt entnehmen oder erweisen oder logisch ableiten, sondern es ist gerade die Leistung einer Theorie, über dem Erfahrungsgegebenen eine rationale Konstruktion (die einer möglichen Gesetzmäßigkeit) aufzuführen und den Nachweis dafür aus der Erfahrung auf einem Umwege zu ermöglichen, indem sie das, was sie nur als Annahme einführen kann, in ihren Folgerungen an der Erfahrung prüft.

Obwohl eine Theorie eine nicht-empirische, ideale Konstruktion ist, kann sie doch für die Erfahrungswirklichkeit gelten, weil ihre Grundannahmen so gewählt werden, daß die

Folgerungen daraus mit der Erfahrung übereinstimmen. Und man wird dadurch instand gesetzt, solche Annahmen aufzustellen, daß man bei ihrem Entwurfe von den Erfahrungsverhältnissen ausgeht und auf Grund einer Analyse derselben und durch deren Vereinfachung und Idealisierung die Glieder und Beziehungen des Systems konzipiert.

c) Mehrfachheit und Einfachheit der Theorien.

Die Geltung für die Erfahrungswirklichkeit wird einer Theorie durch die empirische Verifikation zuteil. Was diese besagt, ist streng genommen nur dies: Aus den Grundannahmen der Theorie lassen sich Folgerungen ziehen, welche mit empirisch konstatierten Tatsachen (innerhalb der Fehlergrenzen) übereinstimmen. Die reale Geltung einer Theorie beruht also darauf, daß sie die *allgemeinen Voraussetzungen* für die Gesetzmäßigkeit und damit Deduzierbarkeit von *gegebenen empirischen Tatsachen* aufstellt. Aber die Aufgabe, diese Voraussetzungen zu finden, hat keine völlig *eindeutige* Lösung.

Durch die Verifikation werden nicht die *einzelnen* Axiome, sondern es wird das *System* derselben bestätigt, denn sie werden ja nicht direkt, sondern nur als die gemeinsamen Obersätze der verifizierten Folgerung bestätigt. Es sind daher *innerhalb* des Systems immer Ersetzungen und Verschiebungen möglich. Die Grundannahmen werden immer indirekt, durch Vermittlung des logischen Verhältnisses von Besonderem und Allgemeinem verifiziert. Denn die verifizierenden Tatsachen sind immer besondere, spezielle, die Annahmen immer allgemein. Vom Besonderen aus ist aber das Allgemeine nicht eindeutig bestimmt; man kann zu einem gegebenen Urteil *mehrfache* Obersätze konstruieren, aus denen es sich logisch ableiten läßt. Deshalb ist es prinzipiell möglich, daß sich auch zu gegebenen Tatsachen die allgemeinen Voraussetzungen auf *mehrfache* Weise konstruieren lassen. *Dieselben* Tatsachen können eventuell durch *verschiedene* Theorien erklärt werden. Die Geschichte der Optik bietet in dem Kampf der Emissions- und der Undulationstheorie dafür eine ganze Reihe von Beispielen (vgl. [illegible]). Aber auch die Gegen-

wart: Die verschiedenen Axiomensysteme, auf welche die moderne theoretische Physik aufgebaut werden kann, hat Carnap[43] zusammengestellt.

Zwischen verschiedenen möglichen Theorien entscheidet nicht die Verifikation, sondern ein ganz anderer Gesichtspunkt: der der Einfachheit. Diejenige Theorie ist den anderen vorzuziehen, welche die wenigsten speziellen Voraussetzungen, die nur für das betreffende Gebiet von Erscheinungen gelten, einführt, welche möglichst nur mit den allgemeinen Voraussetzungen größerer Wissenschaftsgebiete auskommt, um die tatsächlichen Erscheinungen daraus herzuleiten. Eine eingehendere Bestimmung dessen, was Einfachheit einer Theorie bedeutet, hat Carnap (a. a. O.) speziell in Hinsicht auf die physikalische Theorie gegeben. Die Forderung der ‚Einfachstheit' kann auf verschiedene Art ihre Erfüllung finden: durch die einfachste Gestalt der Grundannahmen oder aber durch die einfachste Form der ‚Beschreibung', der deduktiven Ableitung des betreffenden Erscheinungsgebietes. Die beiden gehen keineswegs Hand in Hand. Für die Physik z. B. sind die einfachsten Axiome die der euklidischen Geometrie und der Newtonschen Mechanik; die allgemeine Relativitätstheorie hingegen wählt die Axiome so, daß die deduktive Darstellung der mechanischen Vorgänge möglichst einfach wird, und kommt dadurch zu einem komplizierteren geometrischen System (dem der Riemannschen Geometrie für vier Dimensionen) und zu neuen komplizierteren Grundgleichungen. Die Einfachstheit kann sich lediglich auf die Axiome einer Theorie beziehen oder auf die deduktiven Ergebnisse. Über die Einfachheit einer Theorie entscheidet so jedesmal ein anderer Gesichtspunkt.

Wenn man die tatsächlichen Verhältnisse in den Wissenschaften überblickt, darf man aber wohl sagen, daß die willkürliche Wählbarkeit der Grundannahmen und damit die mehrfache Möglichkeit von Theorien in bezug auf dasselbe Tatsachengebiet faktisch doch einer starken Einschränkung unterliegt. Es ist vor allem das Stadium des Werdens in der theoretischen Bewältigung eines Tatsachenbereiches — und da kann man freilich fragen: wann ist dieses abgeschlossen? —, in dem sich tatsächlich mehrfache Theorien gegenüberstehen.

Aber sofern sie nicht vergehen, formen sie sich immer mehr in einer Richtung um, sie konvergieren; es nötigt sich eine Form deduktiven Zusammenhanges zunehmend aus der Sache selbst heraus auf. Das ist doch wohl das Bild, das die historische Entwicklung der verschiedenen Theorien eines und desselben Tatsachengebietes (z. B. der Optik) zeigt (vgl. [illegible]). Die Theorienbildung wird determiniert nicht nur durch die empirischen Tatsachen, welche sie erklären soll, z. B. die Erscheinungen der Ringe in periodischen Abständen bei den Versuchen mit einer sehr dünnen, konzentrisch zunehmenden Luftschicht zwischen Glasflächen [illegible] (S. 192, 193), die Erscheinungen einer gegenseitigen Beeinflussung der Lichtstrahlen in Aufhebung oder Verstärkung (Interferenz) [illegible] (S. 262, 263), die Beugungserscheinungen usw.; die Theorienbildung wird auch determiniert durch bestimmte Grundbeziehungen, welche in den verschiedenen Erklärungsweisen dieser Tatsachen in gleicher Weise festgehalten werden: daß das Licht ein periodischer Vorgang ist, daß dieser einander aufhebende Zustände aufweist u. a. „Brewster besprach z. B. die Periodizität der Emissionstheorie und jene der Undulationstheorie und kam schließlich zu dem Ergebnis, daß beide die Größe d besitzen, welche bei der Betrachtung der Newtonschen Ringe zutage gefördert wird. Nur bedeutet sie in der einen Theorie etwas anderes als in der anderen ...“ [illegible] (S. 59, 60). Es gibt feste Punkte in der Theorienbildung, allgemeinste Beziehungen, welche den verschiedenen Theorien eines Tatsachengebietes, sofern sie richtig sind, gemeinsam sind und die von diesen nur auf verschiedene Weise umschrieben werden. In solchen Invarianten zwischen den verschiedenen Theorien darf man wohl eine faktische Begrenzung der prinzipiellen Mehrfachheit von Theorien desselben Tatsachengebietes sehen.

d) Realistische und idealistische Interpretation der Theorie.

Die einfachere Theorie hat den Vorrang vor der komplizierteren (in diesem oder in jenem Sinne) — das kann zunächst nur den Sinn haben: sie ist das handlichere Werkzeug, sie ist als gedankliches Instrument für die Ordnung unserer Erfahrungen ökonomischer, zweckmäßiger, brauchbarer.

(So bei James[131] S. 33.) Poincaré vergleicht[27] (S. 33) die Theorie einem bloßen Katalog der (experimentell gewonnenen) Tatsachen, also einer willkürlichen, bloß mehr oder weniger praktischen Ordnung derselben, die aber nicht selbst Tatsächliches ausspricht. (Analog Duhem[27] [S. 209] und Dingler[88, 89].) Daß nur die einfachere Theorie den wirklichen Verhältnissen entspricht — davon kann man nur dann sprechen, wenn man erstens die Grundannahmen einer Theorie als Hypothesen über die Wirklichkeit auffaßt und außerdem die Voraussetzung macht, daß die Wirklichkeit nach dem Prinzip der Einfachheit, dem ‚Gesetz der Sparsamkeit' gebaut ist.

Die Grundannahmen einer Theorie können allerdings nicht selbst mit der Wirklichkeit ‚übereinstimmen' in der Weise, daß ihnen empirische Tatsachen unmittelbar entsprechen — denn sie enthalten ja idealisierte (vereinfachte) Verhältnisse, sondern sie können reale Geltung nur in dem Sinne beanspruchen, daß sie die elementaren Abhängigkeiten, die letzten einfachen Bedingungen, durch welche die wirklichen Vorgänge bestimmt werden, hypothetisch aufstellen. Die Mechanik konzipiert in ihren Prinzipien Komponenten der Gesetzmäßigkeit in Hinsicht auf die empirisch wirkliche Bewegung.

Aber sowohl die Auffassung, daß die Grundannahmen einer verifizierten Theorie damit zugleich Hypothesen über die bedingenden Faktoren der Wirklichkeit darstellen, als auch die, daß sie bloße gedankliche Hilfsmittel, Hilfskonstruktionen gewissermaßen sind, bedeutet schon eine Interpretation des rein wissenschaftlichen Tatbestandes.

Die Alternative für die Interpretation des Verhältnisses der Deduktionsgrundlagen und des deduktiven Systems überhaupt zur Erfahrungswirklichkeit ist diese: Eine Theorie realer Erscheinungen stellt entweder ein bloßes System von ideellen Bestimmungsmitteln ohne Wirklichkeitsbedeutung — ohne reale Entsprechung — dar oder aber einen Zusammenhang der Gesetzmäßigkeiten der realen Erscheinungen. Die Grundannahmen sind dementsprechend entweder bloße Übereinkommen, deren Qualifikation statt ‚wirklichkeitsgültig' vielmehr ‚brauchbar', ‚leistungsfähig' lautet, — oder Hypo-

thesen über reale Bedingtheiten der empirischen Erscheinungen. Es ist der Unterschied realistischer und idealistischer Interpretation, der sich damit wieder geltend macht. Aber unberührt davon, für die eine wie für die andere Auffassung, beruht die Beziehung der ideellen Theorie zur Erfahrungswirklichkeit, ihre Verifizierbarkeit, darauf, daß die Grundannahmen so gewählt sind, daß sie zu deduktiven Ergebnissen führen, die mit der Erfahrungswirklichkeit möglichst übereinstimmen. Darin liegt in jedem Fall der Grund der Harmonie zwischen Theorie und Wirklichkeit.

VI. Die Geltung der Erkenntnisprinzipien.

Es ist im Vorausgehenden untersucht worden, in welcher Weise Theorie als Erkenntnis der Erfahrungswirklichkeit fungieren kann. Es ist damit ganz allgemein die Beziehung zwischen einem ideellen hypothetisch-deduktiven System und der Erfahrungswirklichkeit dargelegt worden. Die so gewonnene Einsicht wirft aber nun wieder ein klares Licht auf den Ausgangspunkt zurück, auf das Verhältnis der Geometrie oder besser der Geometrien, als ideeller hypothetisch-deduktiver Systeme, zum realen Raum. Geometrie, angewandt auf die Erfahrungswirklichkeit, also als Bestimmung des realen Raumes betrachtet, ist nichts anderes als eine Theorie der empirischen Räumlichkeit. Es ist eine Theorie speziell der Ausdehnungsverhältnisse an der Erfahrungswirklichkeit, der möglichen Lagebeziehungen der Körper — das ist der erkenntnistheoretische Charakter unserer Raumerkenntnis.

Damit wird das erkenntnistheoretische Wesen dieser philosophisch so wichtigen Erkenntnis gegenüber all den mannigfachen rationalistischen und empiristischen, psychologischen und metaphysischen Auffassungen derselben klar: vor allem der geläufigsten und ausgebildetsten Raumauffassung gegenüber, der kantischen und neukantischen Auffassung als apriorische Anschauungs- oder Ordnungsform. Nach dieser beruht das Verhältnis der Geometrie zur Erfahrung, ihre Anwendbarkeit und damit also die Erkenntnis des realen Raumes auf dem eigenen Geltungsgrund der Geometrie: auf der apriorischen Synthese auf Grund ‚reiner Anschauung' — oder auch

reinen Denkens (bei der Marburger Schule) —, jedenfalls auf Grund einer apriorischen ‚Ordnungsform' für die Sinnlichkeit. Die Anwendbarkeit der Geometrie ist infolgedessen von vornherein für alle Erfahrung gewiß. Was das aber für eine eigentümliche Geltungsgrundlage ist, eine ‚apriorische Ordnungsform der Sinnlichkeit', das ist nicht überall so ganz klar.

Der eigentliche historische Sinn dieses Begriffes bei Kant wird von den streng erkenntnistheoretisch gerichteten Neukantianern selbst schon aufgegeben. ‚Daß der Raum nur die «subjektive Bedingung der Sinnlichkeit» sei, «unter der allein uns äußere Anschauung möglich» ist; daß er an der besonderen «Beschaffenheit unserer Sinnlichkeit», an der «Rezeptivität des Subjekts, von Gegenständen affiziert zu werden», hänge, somit «a priori im Gemüte gegeben» sei; daß man daher «nur aus dem Standpunkte eines Menschen» von diesem Raume reden könne, während wir «von den Anschauungen anderer denkender Wesen gar nicht urteilen können, ob sie an die nämlichen Bedingungen gebunden seien» (Kant, Krit. d. r. Vern., § 3, ‚Schlüsse aus den obigen Begriffen', b), sind Thesen, die auf dem Wege transzendentaler Begründung nicht nur nicht erwiesen oder je erweislich, sondern dem reinen Sinne der transzendentalen Methode geradezu widersprechend sind'[31] (S. 311). Es heißt das, die Bedingungen zur Möglichkeit der Erfahrung ‚gleichsam hinter der Erfahrung, in der eigenartigen Beschaffenheit eines erst wie außer der Welt stehend, dann in sie eintretend gedachten «Subjekts» unserer Anschauungen' sehen (a. a. O.). Eine solche ‚subjektivistische Begründung der Erkenntnis auf eine besondere Organisation unseres Geistes' ist erkenntnistheoretisch unstatthaft[31] (S. 322, 313). Denn sie gibt gar keine erkenntnistheoretische Begründung ihrer Gültigkeit, sondern führt sie auf naturgesetzliche Verursachung zurück; sie gibt eine psychologische Metaphysik der Erkenntnis aus dem Gedankenkreis der Vermögenspsychologie heraus.

Die moderne erkenntnistheoretische Umdeutung dieses Begriffes der apriorischen Anschauungsform vollzieht sich dadurch, daß die psychologische Funktionsgesetzmäßigkeit in eine Ordnungsgesetzmäßigkeit verwandelt wird. ‚Weisen wie das Mannigfaltige der Erscheinungen «in ge-

wissen Verhältnissen geordnet werden kann» — dies und nur dies besagt der viel mißverstandene Terminus «Form der Anschauung». Zeit und Raum stellen dar: die Form, d. h. die gesetzmäßig bestimmte Art der Ordnung, gemäß welcher alles Mannigfaltige der Erscheinungen in den Verhältnissen des Nach- und Nebeneinander ‚angeschaut', d. h. konkret vorgestellt wird. Hierbei ist das Ordnen selbst Leistung des synthetischen Denkens. Nicht also die Tätigkeit des Ordnens bedeutet die Zeit- und Raumanschauung'[31] (S. 268, 269), sondern die Art und Weise, in der sich uns die Ordnung an dem Mannigfaltigen der Sinnlichkeit allein vollziehen kann. Raum (und Zeit) ist also ein Ordnungssystem, ein mehrdimensionales (und ein eindimensionales) Gefüge. Und dieses wird nach Natorp und der Marburger Schule nicht durch Anschauung, sondern durch synthetisches Denken aufgebaut. Es sind also ‚Anschauungsformen', die eigentlich ‚reine Denkbestimmungen'[31] (S. 280) sind. Aber sie sind doch nicht bloß etwas rein Mathematisches, sondern zugleich ‚Bedingungen möglicher Erfahrung'. ‚Die Empirie wird durch sie der reinen Gesetzlichkeit des Denkens erschlossen'[31] (S. 279) — und da liegt der Angelpunkt des Problems.

Für den Neukantianismus steht es wie für Kant von vornherein fest, unabhängig von der Erfahrung, daß das geometrische Ordnungssystem, oder vielmehr ein bestimmtes geometrisches Ordnungssystem, auch für die räumlichen Verhältnisse der Erfahrungswirklichkeit gilt. Der Grundgedanke Natorps, der sich darüber am eingehendsten ausgesprochen hat, ist der: Die Beschaffenheit des realen Raumes ist überhaupt nicht durch Erfahrung bestimmbar, denn zwischen den verschiedenen geometrischen Räumen kann man über ihre Wirklichkeit nicht durch Erfahrung entscheiden. Denn was durch empirische Messung überhaupt festgestellt werden kann, sind Eigenschaften der Körper und ihre Bewegungen, nicht Eigenschaften des Raumes; ‚er ist für jede Art empirischer Bestimmung schlechterdings unfindbar' (ebend.). Die Entscheidung zwischen den geometrischen Räumen in bezug auf ihre empirische Anwendung wird also nicht durch die Erfahrung getroffen, aber auch nicht durch willkürliche Übereinkunft wie bei Poincaré u. a., son-

dern vielmehr durch eine apriorische, von aller Erfahrung unabhängige Deduktion aus den Bedingungen der Möglichkeit der Erfahrung. Durch sie wird unter den geometrischen Räumen, obschon sie alle ,gleich denkmöglich' sind[21] (S. 321), doch ein Raum a priori vor den anderen ausgezeichnet, der euklidische. (Ebenso sind für Aster[20] [S. 242] ,die Sätze der euklidischen Geometrie die einzigen, die als synthetische Sätze a priori der Anschauung entnommen werden und auf diesem Weg [einschließlich des Parallelaxioms] begründet werden können'. Die nicht-euklidische Geometrie ist dagegen nur ,eine letzten Endes willkürliche, nur widerspruchslos mögliche Variation derselben' [ebend.]).

Nur der euklidische Raum macht nämlich nach Natorp Existenzbestimmung möglich und damit Naturwissenschaft und Erfahrung überhaupt[21] (S. 322). Das läßt sich zwar nicht aus formal-logischen Gründen, d. i. weil das Gegenteil — ein Raum von größerer Dimensionenzahl und einem positiven oder negativen Krümmungsmaß — logisch widersprechend wäre (S. 308), wohl aber aus ,transzendentaler Logik' ,nach Gründen a priori' unabhängig von der Erfahrung einsehen (S. 317). Reinmathematisch sind alle möglichen Räume von beliebiger Dimensionenzahl und mit beliebigem konstanten oder veränderlichem Krümmungsmaß gleichberechtigt. Aber aus den ,Bedingungen einer möglichen Existenzbestimmung' ergibt sich die Notwendigkeit einer Einschränkung dieser Beliebigkeit. Aber ,wenn es sich nicht um bloße abstrakte Denkbarkeiten, sondern um die Möglichkeit von Existenzbestimmung handelt', dann ist damit ,die neue Bedingung gestellt, daß die Richtungen und Dimensionen im Raum, in einer geschlossenen, von vornherein nur als einzig denkbaren systematischen Verknüpfung miteinander stehen müssen' (S. 304). ,Dieser Forderung aber genügen, wie (in §§ 5, 6) gezeigt, nicht die Bestimmungen nicht-euklidischer Räume, die zuletzt alles in unendlicher Unbestimmtheit zurücklassen würden, sondern ihr genügt allein, eben kraft seines Eigencharakters, der euklidische Raum' (S. 316).

Durch seine innere, rein mathematische Beschaffenheit hat also nach Natorp ein ganz bestimmter Raum von vorn-

herein, vor aller Erfahrung den Vorrang vor allen anderen für die Anwendung auf die Erfahrung, auf das ‚Existenz-Denken'. Seine Wahl wird nicht durch die Erfahrung bestimmt, denn sie kann gar nicht durch Experiment und Beobachtung bestätigt und widerlegt werden (S. 314, 316), sondern durch ‚reine Denkgrundlegung' (S. 316) wird a priori bestimmt, welcher Raum der Erfahrung zugrunde zu legen ist. Dadurch wird erst die Voraussetzung für Experiment und Beobachtung geschaffen, werden sie erst ‚möglich' gemacht (ebend.). Als der allein anwendbare ist ‚der euklidische Raum weder eine absolute Denknotwendigkeit noch eine reine Erfahrungstatsache oder etwa eine Hypothese, deren Wahrheit oder Unwahrheit der Entscheidung der Erfahrung unterläge, sondern eine ‚notwendige' Voraussetzung in dem bestimmten Sinne, daß er bedingend ist für ‚mögliche Erfahrung', bestimmter: für die eindeutige gesetzmäßige Bestimmbarkeit von Existenz in der Erfahrung. Er beruht also nicht auf einer Notwendigkeit des Denkens überhaupt, wohl aber des Erfahrungsdenkens, des Denkens von Existenz. Das Unterscheidende liegt in dem Hinzutritt der Bedingung der Einzigkeit, nicht irgendwelcher besonderer räumlicher Bestimmungen, die mitsammen die Koexistenz der Dinge gesetzmäßig darstellbar machen' (S. 312). Die euklidische Geometrie — und sie allein — gilt für die Erfahrung, weil sie — und sie allein — eine a priori notwendige Bedingung für eine gesetzmäßig geordnete Erfahrung ist. Diese ‚Notwendigkeit ist also nicht absolute Denknotwendigkeit, auch nicht subjektive Anschauungsnotwendigkeit, sondern die rein objektive Notwendigkeit der einzigen Bedingung eindeutiger Bestimmbarkeit zeiträumlicher Veränderung, die sonst, vom Standpunkte abstrakten Denkens und Rechnens ebenso wie vom Standpunkte bloßer Erfahrung, in absoluter Unbestimmtheit verbleiben müßte' (S. 323).

Ich habe Natorps Lehre vom Raum deshalb so ausführlich dargestellt, weil sie eine wirkliche Begründung der neukantischen Lehre versucht — und weil man daran sieht, wie bald sich die konventionellen erkenntnistheoretischen Anschauungen als unzutreffend erweisen, wenn sie einmal aus ihrer darüberschwebenden Allgemeinheit heraustreten, sich in Zu-

sammenhang mit der konkreten Wissenschaft formulieren. Nach Natorp liegt der Grund der Geltung einer Geometrie für die Erfahrungswirklichkeit in der apriorischen, von aller Erfahrung unabhängigen Einsicht in ihre Notwendigkeit als Bedingung der Erfahrung, d. i. einer Ordnung der sinnlichen Erscheinungen. Die Erkenntnis des realen Raumes läßt sich also nach neukantischer Auffassung a priori deduzieren. Es wäre wirklich, wie Wellstein[13] sagt, ‚eine Erkenntnis von ungeheurer Tiefe und gewaltiger Tragweite', wenn sich ‚aus transzendentalem Grund', also aus einer Analyse der ‚Bedingungen der Möglichkeit der Erfahrung', d. h.: ihrer absolut notwendigen Voraussetzungen ergäbe, daß die räumliche Anordnung der Erscheinungen nur in der Form des euklidischen Raumes eindeutig bestimmt, sonst dagegen ‚unendlich unbestimmt' wäre. Aber eine solche apriorische Deduktion ist nur eine dialektische Konstruktion ganz nach Hegelscher Art. Der ‚Beweis' dafür, ‚daß das Hinausgehen über drei Dimensionen (und zwar euklidischer Konstitution) in unendliche Unbestimmtheit führt', bewegt sich, wie es nicht anders sein kann, in Gedankensprüngen und fußt auf willkürlichen Voraussetzungen.

Der Kern seiner transzendentalen Deduktion des euklidischen als des realen Raumes ist: Die Vorgänge der Natur sind, ‚abstrakt genommen, in jedem von unendlichfach-unendlichen Räumen konstanter oder beweglicher Verfassung' darstellbar[21] (S. 323, 324). Soll aber nicht alles in unendlichfach-unendlicher Unbestimmtheit verbleiben (S. 324), so muß man sich irgendwie für einen von ihnen entscheiden können. Nur das fordert die ‚Möglichkeit der Existenzbestimmung. Unbestimmt wäre das Raumsystem der Wirklichkeit aber auch dann nicht, wenn diese Entscheidung im Zusammenhange mit der physikalischen Erfahrung getroffen wird' unter dem Gesichtspunkte der einfachsten Annahme.

Es ist aber die grundsätzliche Lehre des Neukantianismus, daß sich diese Entscheidung a priori, unabhängig von der Erfahrung, durch ‚reine Denkgrundlegung' (S. 316) treffen und mit endgültiger Sicherheit treffen läßt. Diese Entscheidung ist nach ihm durchaus ‚nicht willkürlich, so oder so wählbar, oder auf die Festlegung durch denkfremde

Faktoren (Erfahrung) angewiesen', sondern es existieren ‚Bestimmungsgesetze,... die in sich so bestimmt sind, daß es durch sie möglich wird, bestimmt zu machen, was ohne sie in haltloser Unbestimmtheit verbleiben müßte'[21] (S. 324)! Was nun a priori die Wahl des euklidischen Raumes bestimmt, um ihn der Erfahrung (der ‚Existenzbestimmung') zugrunde zu legen, ist die Voraussetzung, daß die geringste Zahl von Bestimmungsstücken, d. i. von Dimensionen und Richtungen zu wählen sei, die für ‚einen einzigen und damit geschlossenen, zugleich homogenen und stetigen Zusammenhang räumlicher Bestimmung notwendig und hinreichend ist'[21] (S. 305). Das ist aber, wie man nach den früheren Ausführungen über die Theorie nun sogleich erkennt, nichts anderes als das Prinzip der Einfachheit in bezug auf die Axiome, und damit zeigt sich das, was Natorp a priori zu deduzieren meint, als eine Wahl von Gesetzmäßigkeits-Konstituenten nach Art einer Theorie.

Denn es ist eine Täuschung, wenn Natorp glaubt, die Geltung gerade der euklidischen Geometrie für die Erfahrung als eine apriorische notwendige Bedingung der Erfahrung deduzieren zu können, es als ein absolut feststehendes Ergebnis beweisen zu können. Wo sind die Obersätze, die apriori feststehenden Grundsätze, aus denen er das deduzieren könnte? Ist es etwa der Satz, daß durch den ‚Sinn' von 0 nach 1 und den ‚Gegensinn' von 1 nach 0 (oder von 0 nach 1') eine einzige ‚Richtung' definiert ist[21] (S. 306)? Und der Satz, daß ‚die Richtungsänderung ihrer Natur nach zirkulär' ist (ebend.)? Und die anderen Voraussetzungen, auf denen sein ‚einfacher' ‚Beweis' für ‚die Beschränkung [der Raumordnung] auf drei Dimensionen, und zwar euklidischer Konstitution' (ebend.) beruht? Die Axiome der euklidischen Geometrie als Definition der Eigenschaften des empirischen Raumes sind Annahmen — und können nichts anderes sein.

Wenn wir untersuchen — wie es früher geschehen ist —, wie die Wirklichkeitsgeltung einer der Geometrien tatsächlich entschieden wird, so sehen wir, daß sie überhaupt nur in Zusammenhang mit Erfahrung, aber nicht unabhängig von ihr möglich ist. Wenn die euklidische Geometrie in Hinsicht auf die Erfahrungswirklichkeit bisher einen Vorrang vor den

anderen hatte, so begründete sich das damit, daß, mit gewissen naheliegenden physikalischen Annahmen (Geradheit des Lichtweges usw.), die räumlichen Beziehungen der empirischen Körper ihr entsprechen, d. h. so sich am besten darstellen lassen. Wenn es auch zutrifft, daß die empirische Messung nicht direkt einen der geometrischen Räume zu verifizieren vermag, weil sich immer die physikalischen Voraussetzungen für die Messung dazwischen schieben, durch deren geeignete Abänderung theoretisch jede Geometrie die empirischen Raumbeziehungen darzustellen imstande ist und also in ihnen realisiert gefunden werden kann — wenn somit auch das geometrische Raumsystem für die Erfahrungswirklichkeit prinzipiell willkürlich wählbar erscheint, so vollzieht sich seine Wahl doch nicht (wie Natorp will) lediglich ‚nach Gründen a priori' (S. 317): der geometrische Raum wird nicht nach seiner immanenten geometrischen Einfachheit, weil er an sich der einfachste ist, ohne Berücksichtigung der Erfahrung für die Erfahrungswirklichkeit gewählt, sondern nur darnach, daß die empirischen Verhältnisse sich so am einfachsten darstellen lassen, nicht bloß geometrisch, sondern auch physikalisch. Das zeigt die Wandlung, welche die geometrische Bestimmtheit des realen Raumes in der Relativitätstheorie erfährt, aufs deutlichste. Der Raum wird hier von veränderlichem Krümmungsmaß (= 0 außerhalb, positivem innerhalb eines Gravitationsfeldes) gedacht, eben deshalb, weil dadurch die ganze physikalische Gesetzmäßigkeit ihren einfachsten Ausdruck gewinnt.

Aber noch etwas beweist diese Wandlung in der Raumauffassung durch die Relativitätstheorie: daß es eine bloße Annahme ist, wenn man diesen oder jenen geometrischen Raum der Erfahrung zugrunde legt, — und nicht eine apriorische Notwendigkeit, ein unwandelbar a priori feststehendes Ergebnis. Es ist eine Annahme auf Grund der ganzen Erfahrungssachlage, immer durch eine bessere ersetzbar, aber nicht ein unwiderrufliches Diktat für die Erfahrung, ein vorgegebenes Schema, in das das Erfahrbare, ohne selbst dazu etwas beizutragen, ohne selbst dafür relevant zu sein, einfach eingeordnet wird — wie es der a priori bestimmbare reale Raum des Neukantianismus ist.

All das zusammen erweist es zur Genüge, daß die Geltungsart der Geometrie als angewandter in bezug auf die Erfahrungswirklichkeit, also die Erkenntnis des realen Raumes, ganz die einer Theorie ist. Die Gesetzmäßigkeit des realen Raumes läßt sich nicht in ‚reiner Denkgrundlegung' ohne Beziehung auf ‚Denkfremdes (Erfahrung)' aufstellen, sondern nur als Annahme gerade mit Rücksicht auf die Erfahrungsverhältnisse. Und sie läßt sich nicht als eine absolute Bedingung der Möglichkeit der Erfahrung unabhängig von dieser (‚a priori') für sich feststellen, sondern nur in Beziehung auf die empirischen Erscheinungen als diejenige Annahme, durch welche (zusammen mit anderen Annahmen) diese Erscheinungen den einfachsten systematischen Zusammenhang gewinnen. Das ist doch ganz der Charakter einer Theorie. Es ist eine Raumtheorie, eine Konstruktion der reinen Räumlichkeitsgesetzmäßigkeit, isoliert für sich entwickelt, so wie die Mechanik eine Theorie der reinen (isolierten) Bewegungsgesetzmäßigkeit ist. Der Raum ist nicht etwas für sich allein (a priori) Bestimmbares, sondern die abstrakte Abspaltung einer der Bestimmtheiten der Erfahrungswirklichkeit neben anderen (den physikalischen...); und die Scheidung zwischen diesen und der rein räumlichen Bestimmtheit kann nur mit Rücksicht auf das Erfahrungsgegebene getroffen werden. Der Raum ist ebenso nur eine Seite, nach der hin dieses sich gesetzmäßig konstruieren läßt, wie die Masse oder die Zeit. Aber alle diese Konstruktionsrichtungen, diese Bestimmtheitsarten hängen gegenseitig von einander ab; sie müssen so gestaltet werden, daß sich daraus die einfachste Theorie der (Gesetzmäßigkeit der) Erfahrungswirklichkeit ergibt.

Das ganze schwierige und immer wieder mißverstandene Verhältnis von Geometrie und Erfahrungswirklichkeit, geometrischen und empirischen Raumgebilden und -beziehungen tritt damit in ein klares Licht. Das Problematische dieses Verhältnisses knüpft sich daran, daß die Raumgebilde und -beziehungen der Geometrie (Punkte, Gerade, Ebenen...) ideale sind, Abstraktionen, denen die empirisch feststellbaren nicht ohne weiteres entsprechen. Gewöhnlich hat man ein solches Entsprechen auf ganz falschen Wegen gesucht: einerseits, indem man die idealen geometrischen Gebilde in der Erfahrung

realisiert finden will; anderseits, indem man auf Grund der empirisch feststellbaren Raumverhältnisse eine Geometrie, sogar eine der idealen konforme Geometrie, aufbauen will. Beides bedeutet den Empirismus in bezug auf die Geometrie. Denn in dem einen wie in den anderen Fall müßte sich die Geometrie empirisch begründen lassen. Das ist aber prinzipiell unmöglich, weil sich auf Grund der unscharfen empirischen Raumgebilde und Beziehungen, die immer nur innerhalb gewisser Grenzen genau bestimmt sind, keine strenge Exaktheit erreichen läßt. Empirisch bestimmen zwei ‚Punkte' nur dann eine ‚Gerade', wenn sie nicht zu nahe beisammen liegen! Empirisch schneiden sich zwei ‚Gerade' nur dann in einem ‚Punkt', wenn der Winkel zwischen ihnen nicht zu klein ist!

Die Axiome einer solchen empirischen Geometrie der Wirklichkeit müßten reine Erfahrungssätze sein. Wieso kann man aber auf Grund von Erfahrung behaupten (wie Hjelmslev [78], S. 42): ‚In jedem Viereck mit drei rechten Winkeln muß [!] der vierte Winkel auch ein rechter sein?' Oder: ‚Durch jeden Punkt läßt sich eine und nur eine Gerade senkrecht zu einer gegebenen Geraden ziehen?' Gerade empirisch läßt sich doch eine Senkrechte, je größer sie wird, um so weniger eindeutig konstruieren.

Infolgedessen werden bei den Versuchen, eine Geometrie aus der Erfahrungswirklichkeit heraus zu begründen, statt dessen die Axiome der idealen Geometrie immer stillschweigend zugrunde gelegt und nur auf die empirische Wirklichkeit übertragen (so bei Pasch [79] und bei Hjelmslev). Es lassen sich eben nicht die Verhältnisse der idealen Geometrie in der empirischen Wirklichkeit realisiert entdecken oder aus ihr empiristisch entnehmen. Es ist ein prinzipieller Irrtum, wenn Hjelmslev [78] (S. 40) meint, daß die formale, abstrakte Geometrie nur ‚eine bequem abgerundete Formulierung der Resultate der praktischen [empirischen] Geometrie' sei. Sie ist etwas ganz anderes als diese. Eine Geometrie der Wirklichkeit kann nur statistische, ungefähre Regelmäßigkeiten ergeben, in bezug auf die exakte ideale Geometrie nur Näherungswerte. Diese letztere gibt allein vermöge ihrer Exaktheit strenge Allgemeinheit und Einsicht in die Notwendigkeit der speziellen Beziehungen.

All das besagt eben: Die ideale Geometrie stellt in bezug auf den empirischen Raum eine Theorie dar. Die räumlichen Verhältnisse der Erfahrungswirklichkeit sind darin nicht nur auf eine eigene Gesetzmäßigkeit gebracht, sondern sie sind zu diesem Zweck auch in vollkommener Präzision ausgedacht. Die mehr oder weniger eng umgrenzte Stelle an oder zwischen empirischen Körpern wird zur vollkommen genau und eindeutig bestimmten und damit zum ausdehnungslosen Punkt; ein Streifen von bloß vorwiegender Längenausdehnung und in der Natur immer begrenzt, wird zur rein eindimensionalen Linie verengt und zur Unbegrenztheit erweitert, und ebenso eine immer nur sehr kleine, nahezu ebene Platte zur unendlichen vollkommenen Ebene usw. Erst diese idealen Gebilde ergeben die geeigneten Glieder, zwischen denen die in den Axiomen aufgestellten Beziehungen vollkommen genau gelten können; erst dadurch kommt überhaupt dieses ganze Beziehungssystem von absoluter Präzision und Gesetzmäßigkeit zustande. Die idealen geometrischen Raumgebilde und -beziehungen dürfen nicht in den empirischen gesucht, mit ihnen identifiziert werden, sondern sie stehen zu ihnen so wie die Maschinen der Mechanik (Hebel, Rolle ...) zu den wirklichen: als idealisierte Elemente einer Theorie, welche eine abstrakt isolierte, spezifische Gesetzmäßigkeit des Wirklichen ausspricht. Das ist das eigentliche Verhältnis.

Die verschiedenen (euklidischen und nicht-euklidischen) Geometrien sind in bezug auf die Erfahrungswirklichkeit eben verschiedene mögliche Theorien der Räumlichkeit, der reinen Ausdehnungsgesetzmäßigkeit. Sie stellen mehrfache Möglichkeiten dar, wie sich aus den Erfahrungen räumlicher Ausdehnung ein Gesetzmäßigkeitssystem konstruieren läßt. Uns sind nur endliche Strecken, Parallele, nur begrenzte Räume beobachtbar gegeben; wie sie sich ins Unendliche fortgesetzt und erweitert verhalten, d. i. denken lassen, ob sie z. B. in sich selbst zurücklaufen, in vielfache Parallele auseinanderfallen, die sich nur auf der kurzen endlichen Strecke empirisch nicht unterscheiden lassen usw., das ist empirisch noch nicht eindeutig bestimmt. Zwischen diesen Systemen kann die Erfahrung nicht direkt (durch Messung) entscheiden, sondern nur mit Zuhilfenahme physikalischer Voraussetzungen (in

bezug auf den starren Meßkörper u. a.). Nur das Gesamtsystem beider, einer Geometrie und bestimmter physikalischer Annahmen kann durch Erfahrung bestätigt oder widerlegt werden, nicht eines von beiden Korrelaten für sich allein. Welche Geometrie sich als die der Erfahrungswirklichkeit ergibt, hängt davon ab, welche physikalischen Voraussetzungen man macht. Darum sagt der Idealismus: Eines von beiden, die Geometrie oder die physikalischen Annahmen, ist willkürlich wählbar; das andere ist damit dann in bestimmter Weise gefordert, damit das Ganze der Erfahrung entspricht. Welche physikalische Annahmen man macht, hängt aber doch wieder aufs engste mit den übrigen physikalischen Erkenntnissen (Erfahrungen und Theorien) zusammen. Die ‚Wahl' der physikalischen Annahmen und damit der Geometrie, welche daraufhin durch die Erfahrung gefordert ist, wird somit durch den Gesamtzusammenhang der Naturerkenntnis bestimmt, durch die Rücksicht auf seine Einfachheit. Die beiden Korrelate ergeben sich in der Weise, das darnach der ganze Systemzusammenhang der Erfahrungstatsachen ein möglichst einfacher wird. Eine empirisch gültige Geometrie läßt sich nur als Theorie aufstellen. Was zwischen den verschiedenen Geometrien (als Theorien) entscheidet, ist nicht der Gesichtspunkt, welche für sich die einfachste ist, sondern welche sich am besten in das Gesamtsystem der Erfahrungserkenntnis einfügt, welche dieses am einfachsten gestaltet.

Was hiermit für die Raumerkenntnis gezeigt worden ist — ihr Theoriecharakter — hat aber eine allgemeine und prinzipielle Bedeutung. Der Raum ist ja nicht die einzige Ordnungsform für die wissenschaftliche Erfahrung. Ihre systematische Einheit baut sich auch noch auf anderen Ordnungs- und Beziehungsformen auf (der Zeit, der ‚Kausalität', der ‚Substanz'...). Denn reine Erfahrung (Sinneseindrücke und ihre erfahrenen Beziehungen) gibt noch nicht das, was die Wissenschaften an Beobachtungen und Messungen und Abhängigkeiten aufstellen. Sie muß dazu erst geordnet und ‚interpretiert'[11] (S. 98, 99) werden, d. h. ein Erfahrungsdatum muß auf die anderen in bestimmter Weise bezogen werden. Die Wissenschaft braucht daher Prinzipien der Ordnung und der Aufeinanderbeziehung (der ‚Interpretation') für die Er-

fahrungsdaten. Das ist die historische Einsicht und das Recht des kantischen Kritizismus gegenüber dem Empirismus. Aber so wenig wie die Ordnungsform des Raumes können auch diese Prinzipien als ursprüngliche Funktionen der Synthese oder als synthetische Urteile a priori im kantischen und neukantischen Sinne gelten. So wenig wie die Raumerkenntnis ist auch die physikalische Erkenntnis oder irgendeine andere Erkenntnis der Erfahrungswirklichkeit präformiert durch apriorische Notwendigkeiten, sondern die fundamentalen Ordnungs- und Beziehungsformen, welche die Wissenschaften enthalten, werden gerade im Zusammenhange mit den empirischen Erscheinungen mit Rücksicht auf ihre Beschaffenheit konzipiert. Sie werden der wissenschaftlichen Erfahrung nicht eigentlich zugrunde gelegt, sondern mit ihr aufgebaut.

Das würde eine weitergehende, umfangreiche Analyse und Vergleichung der Wissenschaften erweisen. Aber nur das wäre der Weg, um das Problem der Kategorien und der ‚apriorischen' Grundsätze auf eine methodische Weise zur Lösung zu bringen. Kant hat seine Tafel der Kategorien und seine Grundsätze in dogmatischer Konstruktion einfach hingestellt und seine Nachfolger leben von diesem traditionellen Erbe. Um die konstitutiven Prinzipien der wissenschaftlichen Erkenntnis aber methodisch zu ermitteln, muß man in sachlicher Analyse die letzten Voraussetzungen der einzelnen Wissenschaften aufsuchen und sie auf Grund umfassender Vergleichung in allgemeinster Weise formulieren. Wären alle Wissenschaften bereits axiomatisch aufgebaut, d. h. in ihren notwendigen und hinreichenden Voraussetzungen klargestellt, so hätte man in dem gemeinsamen obersten Axiomensystem die konstitutiven Prinzipien der Erkenntnis — das System der Kategorien und Grundsätze — gegeben. Man sieht aber damit sogleich, wie umfangreich und wie voraussetzungsvoll eine solche Aufgabe sich darstellt und wie sehr ihre Lösung durch eingehende Spezialuntersuchungen vorbereitet werden muß.

Gleichwohl wird man aber das eine schon nach dem Bisherigen als prinzipielles Ergebnis voraussagen können: Die Geltung der konstitutiven Erkenntnisprinzipien erweist sich als anders begründet, als es der kantische und neukantische Kritizismus darstellt. Vielfach begnügt sich dieser damit, die

Unentbehrlichkeit apriorischer Erkenntnisgrundsätze auszuführen, ihr Dasein zu ‚feiern' — wie man im Stil mancher Neukantianer sagen könnte. Wo er aber auf ihre Geltungsart und -grundlage eingeht, da hebt er hervor, daß diese Gültigkeit eine absolute, unwandelbare und eine der Erfahrung gegenüber vollkommen selbständig fundierte ist.

Wie die Bestimmtheit von Raum und Zeit, so deduziert Natorp[23] (7. Kap., § 3) auch eine unveränderliche Substanz als apriorische Bestimmtheit der Erfahrungwirklichkeit — die dann freilich (im § 4) näher als Energie bestimmt wird! Lediglich aus den Bedingungen des ‚Existenz-Denkens' erschließt er den Substanzcharakter. Da es im bloßen Raum wie in der bloßen Zeit nur leere Stellen gibt, ist in ihnen allein keine Veränderung möglich. ‚Es scheint [!] also etwas beiden an sich Fremdes, ein anderweitiger Zeit- und Rauminhalt hinzutreten zu müssen' (S. 348). ‚Irgendein noch sonstwie zu bestimmendes Etwas im Raum (nach Kants Ausdruck: ‚Reales') wird so gedacht werden müssen, daß es wechselnd andere und andere Stellen im Raum einnimmt' (S. 349). ‚Und zwar ist, wenn in diesem Wechsel die Einheit des Existierenden streng gewahrt bleiben soll, die weitere Voraussetzung unerläßlich, daß es zuletzt immer dieselben Elemente desselben, somit allein (zeit-räumlich) Existierenden seien, die in der Zeit ihren Ort, und zwar stetig wechseln. Daraus folgt [eigentlich: damit ist gegeben, nicht: folgt!] das große Gesetz: daß aller in der Zeit und im Raum geschehende Wechsel nur Stellenwechsel, also gegenseitige Lageänderung immer derselben Elemente eines und desselben Existierenden, dieses also, abgesehen von diesem Stellenwechsel, unveränderlich (weil notwendig auf einzige Art bestimmt) zu denken ist' (Ebend.). ‚So ergibt sich allein durch die logische Forderung der eindeutigen Bestimmtheit des Seins in bezug auf Zeit und Raum die notwendige Voraussetzung einer unveränderlich sich erhaltenden Substanz des Geschehens oder eines ‚Realen', welches nach diesem seinem reinen Begriff notwendig zu denken ist als in seinem Grundbestand immer sich selbst identischer, also ungewordener und unzerstörlicher, nicht vermehrbarer noch verminderbarer, auch keiner Qualitätsänderung unterliegender, dagegen im Raum

beweglicher Rauminhalt, dem mit diesem allen durchaus nur solche Bestimmungen beigelegt sind, welche dem in Raum und Zeit Existierenden zufolge des Inhalts der Begriffe Zeit, Raum und Existenz und des erkenntnisgesetzlichen Verhältnisses dieser Begriffe untereinander notwendig zukommen' (S. 349, 350).

Also völlig unabhängig von aller konkreten Erfahrung, in ‚reiner Denkgrundlegung', aus ‚transzendentaler Logik' heraus wird hier der Substanzcharakter des Erfahrbaren aufgestellt. Durch reines Denken wird er als notwendige Voraussetzung für eine eindeutige Bestimmtheit des Existierenden (also der Erfahrungswirklichkeit) und damit als Bedingung der Möglichkeit der Erfahrung überhaupt a priori ‚erwiesen'. Die Bedingungen möglicher Erfahrung und damit die Grundbestimmtheiten der Erfahrungswirklichkeit stehen also auch nach der neukantischen Lehre von vornherein (‚a priori') fest, und zwar unverrückbar ein für allemal; sie lassen sich unabhängig von jeder konkreten Erfahrung durch reines Denken (a priori) feststellen. Daher sind sie auch endgültig und absolut; sie können sich im Verlaufe des konkreten Erkennens niemals mehr ändern. Wie ‚das große Gesetz' der Substanz so bestehen auch der euklidische Raum und die absolute Zeit und die ‚Kausalität' usw. als absolute apriorische Gesetze des Erfahrungsaufbaues; sie bilden eine ‚Eigengesetzlichkeit des Erkennens'.

Aber wenn man die für die Erfahrung konstitutiven Erkenntnisprinzipien wissenschaftsanalytisch und wissenschaftsgeschichtlich untersucht, so ist es offenkundig, daß sie weder absolut endgültig, noch vollkommen selbständig gegenüber der Erfahrung gelten (wie nach der neukantischen Lehre). Wie sich das für die Bestimmtheit des empirischen Raumes vorhin gezeigt hat, so ließe es sich für den Substanzcharakter des Erfahrbaren ebenfalls zeigen.

Aus den allgemeinen Bedingungen der Erfahrung hat Natorp deduziert, daß alle Veränderung nur räumlicher und zeitlicher ‚Stellenwechsel' eines unveränderlich Existierenden sein kann. Das gilt aber ausdrücklich nur für eine Veränderung, die nicht nur in der Zeit, sondern auch im Raume vor

sich geht. Die Substanz stellt nach ihm gerade eine Verknüpfung zwischen der Raumordnung und der Zeitordnung her. Und die Raumordnung betrachtet Natorp als eine allgemeine Anordnungsform alles Erfahrbaren; denn sie ist es, welche erst überhaupt Gleichzeitigkeit ermöglicht. ‚In der eindimensionalen Ordnung der Zeit wäre für einen solchen [Funktionalzusammenhang paralleler Veränderungsreihen] überhaupt kein Platz; es muß also die Simultanordnung, die Ordnung der Koexistenz hinzutreten, also die räumliche Ordnung'[31] (S. 347). Dann lassen sich aber seelische Erscheinungen (z. B. begriffliches Denken, Wünsche, Stimmungen) überhaupt nicht als etwas Unräumliches auffassen, wie das vielfach geschieht; denn sonst wäre keine Gleichzeitigkeit derselben möglich. Wenn aber auch das Seelische in den Raum eingeordnet, lokalisiert wird, dann wäre es zugleich wieder substanziell zu denken: als Ortswechsel derselben Elemente! Das zeigt, daß die Substanzialisierung gar keine allgemeine Bedingung der Erfahrung überhaupt bildet, sondern nur für einen bestimmten Erfahrungsbereich in Betracht kommt. Und sie ist auf einen solchen deshalb eingeschränkt, weil sie durch die Beschaffenheit des Erfahrbaren nahegelegt, nicht aber durch eine apriorische Überlegung gefordert wird. Ein ‚unveränderlicher Rauminhalt', der bloß seinen Ort wechselt, ist eine Annahme, und zwar — wie das eine eingehende Wissenschaftsanalyse zu zeigen hätte — eine Annahme aus Anlaß innerer (qualitativer) Beziehungen zwischen sinnlichen Erscheinungen, vermöge deren sie in gesetzmäßige Zusammenhänge untereinander zu bringen und als abhängig von identischen Beziehungszentren (eben als Erscheinungen von Substanzen) zu verstehen sind. Es ist eine Annahme aus bestimmten Erfahrungsverhältnissen heraus, eine Annahme, für die aber eben in bezug auf andere Erfahrungsverhältnisse oder auf alle gar keine Veranlassung besteht. Daß es in aller Veränderung ‚zuletzt immer dieselben Elemente desselben Existierenden seien, die nur in der Zeit ihren Ort wechseln'[32] (S. 349), — das ist die gedanklich einfachste Annahme, aber doch eben nur eine Annahme, und ihre Gültigkeit hängt ganz davon ab, ob sie sich in der Erfahrung durchführen, verifizieren läßt. Darum kann man die

Substanz auch nicht als eine unbedingt endgültige und unwandelbare Form der Ordnung der Erscheinungen ansehen; und der Kampf, der seit Hume und Mach gegen sie geführt wird, um sie zugunsten bloßer Funktionalzusammenhänge der sinnlichen Erscheinungen auszuschalten oder dahin umzudeuten, beweist, daß ihre Unentbehrlichkeit oder ihr Sinn für die Wissenschaft keineswegs feststeht. Auch das Erkenntnisprinzip der Substanz kann weder als absolut gültig, als unausschaltbare Bedingung des Erfahrungsaufbaues, noch als unabhängig von der Erfahrung angesehen werden, sondern nur als eine Annahme, welche auf Grund der Beschaffenheit des Erfahrungsgegebenen gemacht wird.

Ebensowenig steht die Zeit abgesehen von jeder Erfahrung und endgültig (,a priori') als Ordnungsform aller empirischen Veränderungen fest. Das zeigt sich gerade durch die Relativitätstheorie mit ihrer tiefgehenden Wandlung der Zeitauffassung aufs klarste. Die Gleichzeitigkeit, fundamental für die Zeitordnung, auch für die Veränderungsfolge, läßt sich nur mit Hilfe einer empirischen Bestimmung: der Lichtgeschwindigkeit, definieren, sofern man ihr einen für die realen Erscheinungen relevanten Sinn beilegt, und basiert dabei auf der Annahme (dem Prinzip) der Konstanz der Lichtgeschwindigkeit. Die zeitliche Ordnung wird damit von einer Bewegung und damit vom Raum abhängig, der ja selbst wieder seiner realen Bestimmtheit nach eine Annahme in Zusamenhang mit empirischen Verhältnissen (Äquivalenz von träger und schwerer Masse) ist, der sich in einer Theorie aufbaut. Auch die Zeit ist die Konstruktion einer Ordnung (der Veränderungen) mit Rücksicht auf die Erfahrungsverhältnisse, nicht eine Ordnung, die von vornherein auf Grund ,reiner Anschauung' oder ,reiner Denkgrundlegung' fertig feststeht und in die das Erfahrbare bloß einzuordnen ist. Auch die Zeit ergibt sich in einer Theorie, als eine Theorie der Ordnungsgesetzmäßigkeit für Veränderungen. Das ist die Art ihrer Geltung.

Was nun für den Raum ausführlich gezeigt, für die Zeit und für die Substanz skizziert worden ist, das würde sich durch eine umfassende Analyse und Vergleichung der Wissenschaften allgemein für die fundamentalen Ordnungs- und

Beziehungsformen der wissenschaftlichen Erfahrung nachweisen lassen: daß sie weder für sich allein, unabhängig von konkreter Erfahrung, feststehen, noch mit absoluter Sicherheit und Endgültigkeit, daß sie vielmehr Annahmen sind, gerade mit Rücksicht auf die Erfahrungsverhältnisse, um darin einen geordneten, gesetzmäßigen Zusamenhang herzustellen, d. h. um sie den logischen Forderungen gemäß denken zu können. Sie sind die Konstruktionsprinzipien zur Rationalisierung des Erfahrungsgegebenen, genauer: der erlebnisgegebenen Erscheinungen. (Daß sich ein solches rationales System nur konstruieren läßt, indem man die erlebten Erscheinungen auf — angenommene — nichterlebte Realität bezieht und durch solche ergänzt — diese Annahme einzuführen ist gerade der Sinn des Substanzprinzips [in realistischer Auffassung] — und nicht, indem man die erlebten Erscheinungen bloß zu einander in Beziehung setzt, das ist schon eine Sache des meritorischen Aufbaues eines solchen Systems.) Das empirische Welt‚bild', Weltsystem stellt die jeweilige Lösung dieser Aufgabe eines rationalen Systems des Erfahrbaren dar. Es steht nicht nur im einzelnen, sondern auch im ganzen, in seinen fundamentalen Grundzügen, nicht endgültig und unveränderlich fest; es ist prinzipiell wandelbar. Denn seine Konstituenten, die Ordnungs- und Beziehungsformen, die Erkenntnisprinzipien, sind nicht durch Urformen der Synthese (anschaulicher oder intellektueller) als ursprüngliche, naturgesetzliche Funktionen bestimmt; sie werden auch nicht durch ‚reine Denkgrundlegungen' als unveränderliche Ordnungsschemata vor aller Erfahrung fertig gegeben, sondern sie werden erst in und mit der Erfahrung, in Zusammenhang mit den zu ordnenden Erscheinungen entwickelt und begründet. Sie entdecken ja gerade den Weg, auf dem sich die logischen Forderungen in dem gegebenen empirischen Material durchsetzen lassen. Sie bezeichnen die Gesetzmäßigkeits- und Vereinheitlichungsmöglichkeiten, die Rationalisierungsmöglichkeiten des Erfahrbaren. Darum sind sie aber prinzipiell immer nur Annahmen, Voraussetzungen. Sie gelten in derselben Art wie die Prinzipien der Mechanik: Ihre Geltung ist nicht an sich, sondern rückwirkend von der Erfahrung her begründet als notwendige Voraussetzungen für die

Rationalisierung des Erfahrbaren — ob es aber auch hinreichende Voraussetzungen dafür sind, das ist allerdings eine andere Frage. Nur in diesem Sinne kann man sie als ‚Bedingungen der Möglichkeit der Erfahrung' bezeichnen — und das ist ein ganz anderer als der Kants und der Neukantianer. Die Erkenntnisprinzipien der Erfahrung gelten als die Konstituenten einer universellen Theorie des Erfahrbaren — nur so läßt sich das fundamentale Problem der Geltung der ‚Kategorien' und Erkenntnisgrundsätze ohne Metaphysik und ohne Dogmatismus lösen, nur so läßt sich ihre Geltung wirklich erkenntnistheoretisch verstehen — und überhaupt begründen, freilich nicht als eine absolute, ewige, sondern als eine bedingte, darum prinzipiell nur wahrscheinliche.

Den Erkenntnisprinzipien eine absolute Geltung zu sichern, dafür ist auch die Kantsche und neukantsche Art ihrer Begründung vollständig unzureichend — das läßt sich prinzipiell zeigen.

Nicht selten meint man überhaupt, daß mit dem Nachweis der Apriorität der Erkenntnisgrundsätze auch schon ihre Geltung begründet sei. ‚A priori' bedeutet aber zunächst einmal: nicht aus Erfahrung zu begründen; das ist der Sinn, indem ‚a priori' allein zweifellos und berechtigt ist. Die Erkenntnisgrundsätze sind damit nur in ihrer Unzurückführbarkeit auf die Erfahrung charakterisiert, als die letzten logischen Bedingungen für wissenschaftliche Erkenntnis; es bezeichnet also bloß ihre relative Geltung für das Erkenntnissystem so wie die der Axiome einer Theorie. Eine absolute Geltung ist damit noch nicht gegeben.

Bei Kant verbindet sich aber mit diesem negativen Sinne des ‚a priori' noch der andere, positive: aus ‚reiner Vernunft' (im weitesten Sinn: reiner Anschauung und Verstandesbegriffen) stammend und gültig. In der Geltung auf Grund ‚reiner Vernunft' liegt daher der Angelpunkt der Kantschen Begründung der Erkenntnisgrundsätze. ‚Reine Vernunft' als Erkenntnisgrund hat aber nun beim historischen Kant einen zweifachen Sinn, einen erkenntnistheoretischen und einen psychologischen. Die apriorischen Grundlagen der Erkenntnis gelten auf Grund der Anschauungs- und Verstandes-

formen. Diese werden als die Formen des Zusammenhanges in der sinnlichen Gegebenheit und der transzendentalen Apperzeption zur Einheit eines Bewußtseins überhaupt verstanden und darum müssen sie unbedingt für alle Erfahrung, d. i. einheitliche Synthese des sinnlich Gegebenen, gelten. In dieser Charakteristik als Zusammenhangs- und Einheitsbedingungen — des Bewußtseins, der Erkenntnis — liegt aber bei Kant ein Doppelsinn: der von realen und von idellen Bedingungen, von realer und von ideeller Einheit. Einerseits erscheinen die Anschauungs- und Verstandesformen als ursprüngliche Auffassungsweisen und synthetische Funktionen des erkennenden Geistes, als Erkenntnisvermögen im Sinne seiner Anthropologie. Der Raum wird an prinzipieller Stelle (Krit. d. r. Vern., § 3) eingeführt ‚als die formale Beschaffenheit [des Subjekts], von Objekten affiziert zu werden', und ebenso (§ 6) die Zeit. ‚Weil nun die Rezeptivität des Subjekts, von Gegenständen affiziert zu werden, notwendigerweise vor allen Anschauungen dieser Objekte vorhergeht, so läßt sich verstehen, wie die Form aller Erscheinungen vor allen wirklichen Wahrnehmungen, mithin a priori, im Gemüte gegeben sein könne.' Und gleichfalls an prinzipieller Stelle (am Beginne der Deduktion der reinen Verstandesbegriffe, § 15): ‚Verbindung eines Mannigfaltigen überhaupt kann niemals durch Sinne in uns kommen und kann also auch nicht in der reinen Form der sinnlichen Anschauung zugleich mit enthalten sein; denn sie ist ein Aktus der Spontaneität der Vorstellungskraft; und da man diese, zum Unterschiede von der Sinnlichkeit, Verstand nennen muß, so ist alle Verbindung ... eine Verstandeshandlung. ...'

Auf eine solche psychologische Basis kann man aber die Erkenntnisprinzipien nicht stellen, damit ergibt sich überhaupt kein Geltungsgrund — das ist heute wohl genügend klar. Und doch spricht auch der Neukantianismus noch und immer wieder von den Erkenntnisprinzipien in einem gewissen Zwielicht als von einer ‚Eigengesetzlichkeit des Erkennens',[81] von einem ‚festen Gesetz des Geistes', von einem selbständigen ‚Bereich der Formen' gegenüber der Mannigfaltigkeit des Sinnlichen[82] (S. 78, 88). Ein solches Gesetz müßte entweder eine reale oder eine ideale Gesetz-

mäßigkeit sein. Als reale wäre sie aber selbst erst zu erweisen und nicht von vornherein gewiß. Wenn man es nicht einfach dogmatisch behaupten will — was bei Kant allerdings der Fall ist —, daß es solche ursprüngliche Einheitsfunktionen des ‚Geistes' gibt (was zugleich die Voraussetzung einer Seele oder seelenloser Funktionen erfordert) und daß sie in eben den Ordnungs- und Beziehungsformen des Raumes, der Substanz usw. bestehen, so könnte es doch nur das Ergebnis einer Analyse und Vergleichung des tatsächlichen Erkennens, also einer induktiven Feststellung sein. Z. B. in der Bildung der geometrischen Erkenntnisse und der Raumvorstellung überhaupt läßt sich eine Gesetzmäßigkeit entdecken als eine identische Bedingtheit in den einzelnen Raumbestimmungen. Diese Gesetzmäßigkeit kann man dann dem ‚Geist' als Erkenntnisfunktion, als ursprüngliche Organisation zuschreiben. Eine solche induktive Aufweisung würde aber doch nicht die absolute Sicherheit verbürgen können, die der Kritizismus beansprucht; es würde nur eine Hypothese sein können, welche die Tatsache, daß sich im Bewußtsein eine einheitliche räumliche Anordnung von Sinnesdaten zeigt, erklärt durch eine gesetzmäßige Funktion im realen Bewußtseinszusammenhang.

Wenn aber mit den Gesetzen des erkennenden Geistes ideelle gemeint sind, dann bedeuten sie nichts anderes als die Grundbeziehungen, wie sie in Axiomen aufgestellt werden, und damit kommt ihnen überhaupt noch keine absolute Geltung zu. Denn eine unmittelbare Selbstgewißheit — das ist früher (S. 71 f.) gezeigt worden — kann man für sie nicht in Anspruch nehmen.

In Kants Auffassung der Formen der reinen Vernunft als Formen der Vereinheitlichung in einem Bewußtsein überhaupt liegt aber auch der Gedanke, der dann besonders in der neukantischen Auslegung in den Vordergrund gestellt worden ist: daß diese Einheitsformen die notwendigen, unerläßlichen Bedingungen für Erkenntnis darstellen. Erfahrung ist geordnete Verknüpfung des sinnlich Gegebenen, und weil diese ohne die Einheitsformen, welche in den Erkenntnisprinzipien formuliert werden, nicht möglich ist, darum müssen diese unbedingt und notwendig gelten. Sie sind damit

nicht mehr als reale Bedingungen der Bewußtseinseinheit, als synthetische Funktionen im psychologischen Sinne, sondern als ideelle Bedingungen des Erkenntnisaufbaues gefaßt. Sie bilden die unerläßlichen Voraussetzungen für die Geltung, für die Begründung — nicht die Entstehung — der Erfahrungserkenntnis. Damit ist aber wieder nur ihre relative Geltung in bezug auf Erfahrung gesichert; wir haben wieder die erste, die negative Bedeutung des ‚a priori' vor uns. Aber eine absolute Geltung ist auf diesem Wege nicht zu gewinnen. Denn eine derartige ‚teleologische' Begründung der Erkenntnisprinzipien ist gar keine andere als die der Grundannahmen einer Theorie. Die Erkenntnisprinzipien fundieren logisch das System der Erkenntnis; für dieses gelten sie a priori. Aber an und für sich, unabhängig davon, haben sie überhaupt keine absolute Geltung, sondern ihre Geltung begründet sich erst dadurch, daß durch sie, bei ihrer Zugrundelegung, konkrete Erkenntnis tatsächlich zu gewinnen ist. Durch die Tatsächlichkeit von Erkenntnis wird erst rückwirkend die Geltung der Erkenntnisprinzipien verbürgt — wie bei einer Theorie überhaupt.

Der Grund für ihre Geltung liegt also darin, daß sie logisch für die konkrete Erkenntnisbildung erforderlich sind. Infolge dieses Verhältnisses werden die Erkenntnisprinzipien notwendig von der konkreten Erkenntnis her mitbestimmt — so wie von einem gegebenen Besonderen aus das dazu passende Allgemeine mitbestimmt ist. Und das heißt, daß sie vom unmittelbar Gegebenen, als dem zu Vereinheitlichenden, mitbestimmt werden. Die Erkenntnisprinzipien sind die allgemeinsten Formen der Konzeptionen, die es ermöglichen, das Gegebene in einer gesetzmäßigen, rationalen Weise aufzufassen, zu ordnen. Sie stellen die Grundannahmen einer universellen Theorie des Gegebenen dar. Ob und inwieweit sich dieses einer solchen fügt — das ist eine Tatsachenfrage, die Frage ihrer Verifizierung. Dabei wird sich die restlose Rationalität oder schließliche Irrationalität des Erkenntnismaterials offenbaren. Als die Grundannahmen einer solchen Theorie müssen die Erkenntnisprinzipien in Hinsicht auf dieses Material gewählt, konzipiert werden.

Für Kant und die Neukantianer bleibt es ein Rätsel,

wieso eigentlich das sinnlich Gegebene sich den apriorischen Einheitsformen gemäß erweist und diese somit dafür gelten können. Es ist bezeichnend dafür, daß z. B. Hönigswald[34] (S. 892) die Frage, warum gerade die euklidische Geometrie — seiner Meinung nach — allein für die Erfahrung gilt, überhaupt ablehnt, weil sie nicht eine erkenntnistheoretische, d. i. eine Geltungsfrage, sondern ‚eine Frage nach dem Grunde der Tatsache dieser Geltung' sei und damit entweder eine psychologische Frage: ‚Wie kommt die den Bedingungen der euklidischen Axiome gemäße empirische Anschauung zustande?' oder eine metaphysische Frage: ‚Warum ist unsere empirische Anschauung gerade den Bedingungen der euklidischen Axiome gemäß?' — also eine für den Kritizismus unlösbare, transzendente Frage! Wie wenig dieses Problem der Übereinstimmung zwischen dem sinnlich Gegebenen und den apriorischen Einheitsformen vom Neukantianismus erfaßt und gewürdigt wird, zeigt der Lösungsversuch Riehls. Die Erkenntnistheorie ‚sucht aus dem Begriffe der Erkenntnis die Bedingungen abzuleiten, unter denen die Erscheinungen selbst, die Objekte des Naturerkennens, gegeben werden, und gelangt auf diesem Wege zu Grundsätzen der Erfahrung; sie beweist, daß es Dinge geben muß, die mit den Postulaten der Erkenntnis notwendig übereinstimmen, eben die Objekte der Erfahrung'[46] (S. 284). Aus dem Begriffe der Erkenntnis ‚die Bedingungen abzuleiten, unter denen die Erscheinungen gegeben werden', ist unmöglich, denn das müßten doch reale Bedingungen sein; aus einem Begriffe, d. i. durch Deduktion aus einer Definition, kann man aber nur ideelle Bedingungen ableiten. Ein Beweis, daß es diesen Forderungen entsprechende empirische Objekte geben muß, also der logische Beweis eines Daseins, wäre nur möglich, wenn er von Tatsachen-Feststellungen ausgehen könnte. So aber ist dieser ‚Beweis' nichts anderes als der ontologische Gottesbeweis auf erkenntnistheoretischem Gebiete! Kant selbst ist von einem solchen Fehler und Selbstwiderspruch frei, denn bei ihm sind ja die Bedingungen der Möglichkeit der Erfahrung zugleich, als seelische Einheitsfunktionen, reale Bedingungen. Das ist die tiefe Wurzel, weshalb sich die psychologische Auffassung

nicht zugunsten einer rein erkenntnistheoretischen aus seinem System ohne dessen Zerstörung ausschalten läßt. Auch Cassirer[16] (S. 87) glaubt die ‚prästabilierte Harmonie zwischen Mathematik und Physik' (d. i. Erfahrung) damit erklären zu können, daß ‚schon jede physikalische Setzung, jede einfachste Größenbestimmung, die durch das Experiment und die konkrete Messung festgestellt wird, . . . bestimmte logisch-mathematische Konstanten in sich schließt'[37] (S. 87). Das würde aber nur dann eine hinreichende Erklärung sein, wenn unsere apriorischen Bestimmungsmittel zu dem konkreten Gegebenen nicht in einem sachlichen Verhältnis, das sich in der Durchführbarkeit und inneren Übereinstimmung der Bestimmungen offenbart, stehen müßten, sondern wenn sich dies bei jeder beliebigen Wahl der Bestimmungsmittel in gleicher Weise ergäbe. Das widerspricht aber dem neukantischen Anspruch auf absolute, unwandelbare Geltung der apriorischen Erkenntnisprinzipien. Sind sie aber nicht willkürlich wählbar, dann bedarf die ungehinderte Durchführbarkeit solcher Bestimmung, die Eignung der apriorischen Bestimmungsmittel für das Gegebene oder die Gemäßheit des Gegebenen in bezug auf die Bestimmungsmittel doch erst der Erklärung. Und diese kann nur darin gefunden werden, daß die Erkenntnisprinzipien eben mit Rücksicht auf die Art und die Verhältnisse des Gegebenen gewählte Annahmen sind. Damit können sie aber nicht mehr ein absolut gültiges Wissen von der Struktur der Erfahrungswirklichkeit sein, das von vornherein eindeutig und unwandelbar für alle Ewigkeit feststeht. Als Annahmen sind sie vielmehr prinzipiell auf mehrfache Weise möglich und auch der Änderung ausgesetzt. Darum können sie nur als wahrscheinlich gelten.

Das zeigt ja die Geschichte des Substanz-, des Kausalitätsbegriffes, das zeigt jetzt die Relativitätstheorie für den Raum- und Zeitbegriff. Auch wenn sich die Relativitätstheorie nicht als stichhältig erweisen sollte, so macht sie es doch zur Tatsache, daß solche tiefgreifende Wandlungen in bezug auf die Grundformen der Erkenntnis überhaupt in Frage kommen können, daß diese also nicht unwandelbar ein für allemal feststehen. Denn die Relativitätstheorie müßte sonst

von vornherein für ungültig erklärt werden können, weil sie eine Abänderung der unabänderlichen Ordnungsformen der Erkenntnis enthält — was ja auch Dingler[88] in gewissem Sinne versucht hat. Eine derartige Kritik vermag sie aber durchaus nicht zu erschüttern, wie Reichenbach[133] gut gezeigt hat. Und die Neukantianer haben auch in ihrer Stellungnahme zur Relativitätstheorie eine solche Kritik keineswegs geltend zu machen gewagt; sie haben vielmehr im Gegenteil, um Raum und Zeit als absolute, a priori feststehende, von der Erfahrung unberührbare Ordnungsformen aufrechtzuerhalten, eine befremdliche Unabhängigkeit zwischen Raum und Zeit als reinen Anschauungsformen und ihrer empirischen Bestimmung, wie sie die Relativitätstheorie nunmehr gibt, behauptet, so Sellien[134] und Schneider,[135] womit aber dann, ganz entgegen dem eigentlichen kantischen Sinne, die Bestimmtheit des Erfahrbaren durch die apriorischen Ordnungsformen überhaupt aufgegeben ist; oder man hat die inhaltliche Bestimmtheit der Ordnungsformen, die a priori feststehen soll, im wesentlichen preisgegeben, weil ins Allgemeinste zurückgeschoben, wie Cassirer,[45] der, damit über Kant bewußt hinausgehend, nur die allgemeine Reihenform eines stetigen Neben-, beziehungsweise Nacheinander überhaupt (S. 85) mehr als die unwandelbare (durch ‚reine Anschauung' gegebene) Ordnungsform erklärt, alle metrische Bestimmung des Raumes dagegen aus ihr ausschaltet und bereits der Erfahrung überläßt, also gar nicht mehr als ewig gültige ‚synthetische Urteile a priori' betrachtet. (Vgl. dazu [136].) Über Raum und Zeit, d. h. die Berechtigung der Relativitätstheorie wird nicht die Übereinstimmung mit apriorischen Erkenntnisformen, sondern nur die Erfahrung entscheiden; ob die Konsequenzen der neuen Raum- und Zeitauffassung von der Beobachtung bestätigt werden oder nicht — das wird allein der Grund sein, daß sie gilt oder nicht.

Die Erkenntnisprinzipien sind keine absoluten Grundsätze wie der Kantianismus glaubt. Es gibt keine anderen absoluten Grundsätze als die der formalen Logik. Und gewisse formale Prinzipien wie das der Einfachheit. Nur diese bilden eine letzte, unwandelbare, unaufhebbare

Grundlage der Erkenntnis; sie allein stehen wirklich ‚a priori', d. i. unbedingt und ‚für alle Ewigkeit' gültig und unabhängig von der Erfahrung fest. Alle anderen Erkenntnisprinzipien sind, streng genommen, nur Annahmen zur Durchsetzung der logischen Gesetzmäßigkeit im Erfahrungsmaterial.

Das alles ist freilich nur eine Verallgemeinerung von der Wissenschaftsanalyse in bezug auf das eine oder andere Erkenntnisprinzip aus, und ihr Recht müßte erst durch weitere Wissenschaftsanalysen und -vergleichungen erwiesen werden.

III. Die Induktion.

1. Die geschichtliche Entwicklung des Problems der Induktion.

Bekanntlich hat schon Aristoteles (Top. A 12, Akademie-Ausgabe 105, 12) von dem Syllogismus, der Schlußfolgerung vom Allgemeinen auf weniger Allgemeines, die ἐπαγωγή, die ‚inductio' in der lateinischen Übersetzung des Mittelalters, als den logischen Weg vom Einzelnen zum Allgemeinen (ἡ ἀπὸ τῶν καθ' ἕκαστον ἐπὶ τὰ καθόλου ἔφοδος) unterschieden. Das Beispiel, das er dort gibt, ist eine charakteristische Verallgemeinerung: der sachkundige Steuermann ist der beste, ebenso der Wagenlenker — überhaupt ist in jeder Sache der Beste der Sachverständige. Es ist ein Übergang von einigen besonderen Fällen zu einem allgemeinen Satz, eine ‚unvollständige' Induktion. An der Stelle, wo er ausführlicher über die ἐπαγωγή spricht (Anal. prior. II, 23), betrachtet er sie hingegen als ein Schlußverfahren auf Grund aller Einzelinstanzen (ἐπαγωγὴ διὰ πάντων), als ‚vollständige' Induktion. Sein bekanntes Beispiel ist: Mensch, Pferd, Maulesel sind langlebig; sie sind auch gallenlos, also sind die gallenlosen Tiere langlebig. Der logische Nachweis des Allgemeinen aus dem Einzelnen beruht hier darauf, daß alle Einzelinstanzen — hier sind es genera — die im Schlußsatz ausgesprochene Beziehung — hier die gleichzeitigen Eigenschaften der Langlebigkeit und der Gallenlosigkeit — aufweisen. Der allgemeine Satz wird hier gewonnen durch bloße Zusammenfassung der vollständig angeführten Einzelinstanzen, ‚per

enumerationem simplicem'. Aber bei Aristoteles spielt die Induktion überhaupt keine Rolle; sie taucht nur ganz ausnahmsweise auf und bleibt unbestimmt.

Erst Bacon stellt im Novum Organon die Induktion dem Syllogismus als ein eigenes, andersartiges logisches Verfahren in prinzipieller Gegenüberstellung entgegen (in der distributio operis: ‚nos demonstrationem per syllologismum rejicimus'); er stellt sie deshalb auch der aristotelischen Induktion entgegen: ‚Ea enim de qua dialectici loquuntur quae procedit per enumerationem simplicem, puerile quidam est...' (distributio operis, ebenso lib. I, 105). Die neue, bis dahin noch nicht angewendete, ja noch nicht versuchte Art der Induktion muß ganz anders vorgehen als durch einen bloß äußerlichen Rekurs auf die Vollständigkeit der Einzelinstanzen: sie muß eine methodische Sichtung und Prüfung von Einzelinstanzen auf das, was an ihnen gemeinsam, invariabel, gesetzmäßig ist, vornehmen — das ist Bacons neuer und großer Gedanke. Und auch das Grundsätzliche dessen, wie diese Aussonderung des Gesetzmäßigen zu vollziehen ist, hat er bereits erfaßt: ein Vergleichungsverfahren mit Hilfe der Variation der Instanzen. Diese seine Auffassung der Induktion steht als das Wesentliche und das Dauernde über all den Unzulänglichkeiten im Einzelnen vor uns. Gegenüber einer bloßen Statistik des Tatsächlichen soll die Induktion eine Entdeckung des Notwendigen werden. „...inductionis formam inveniendam, quae ex aliquibus generaliter concludat: ita ut instantiam contradictoriam inveniri non posse dēmonstretur.' [35]

Bacons Lehre von der Induktion ist dann im 19. Jahrhundert in direkter Anknüpfung an ihn von I. Herschel,[36] I. St. Mill[37] und W. Whewell[38] fortgeführt worden.

‚Dem unsterblichen Bacon verdanken wir die vollständige Verkündigung des großen und fruchtbaren Prinzipes und die Entwicklung der Idee, daß das Ganze der Naturwissenschaft in einer Reihe induktiver Verallgemeinerungen besteht, anfangend mit auf das Umständlichste festgestellten Einzelheiten und fortgeführt bis zu allgemeinen Gesetzen oder Axiomen, die in ihren Aussagen jeden untergeordneten Grad von Allgemeinheit umfassen...'[39] (S. 108, vgl. auch 118, 119). Und ebenso beruft sich auch Mill, gerade wo er beginnt, seine

Methode der Induktion auseinanderzusetzen, auf Bacon: ‚Wir müssen einige von den Antezedenzien getrennt antreffen und beobachten können, was aus ihnen folgt, oder einige von den Folgeerscheinungen und beobachten, was ihnen vorangeht. Wir müssen mit einem Wort die Regel Bacons befolgen, die Umstände zu variieren'[34] (II, S. 70). Auch Whewell bezieht sich in der Vorrede und in der Einleitung ausdrücklich auf Bacons Werk — wie ja auch schon der Titel anzeigt und wie es der äußere Aufbau seines Werkes in Aphorismen und erläuternden Ausführungen nach Art Bacons bezeugt.

Bei Bacon war es die ‚Form' der Naturerscheinungen, welche durch die Induktion ermittelt werden sollte. Und ‚Form' hatte bei ihm die doppelte Bedeutung von Wesen einerseits und Ursache andererseits[35] (S. 57). Herschel hat als das Ziel der Induktion die Erforschung der Kausalgesetze ausgesprochen. Das 6. Kapitel seines genannten Werkes trägt die Überschrift: ‚Von der ersten Stufe der Induktion — die Entdeckung der nächsten Ursachen und die Gesetze von dem niedrigsten Grad von Allgemeinheit und deren Bestätigung'[36] (S. 148, 153). Und ebenso hat die Induktion bei Mill dieses Ziel. ‚Festzustellen, welches die ursächlichen Gesetze sind, die in der Natur walten, die Wirkungen jeder Ursache und die Ursachen aller Wirkungen zu bestimmen — ist daher das Hauptgeschäft der Induktion, und nachzuweisen, wie dieses zu geschehen hat, ist die Hauptaufgabe der induktiven Logik'[37] (I, Book III, Chapt. 6, § 3 Schluß: 1. Bd. [Werke, 2. Bd.], S. 66, 4).

Das Grundsätzliche von Bacons Induktionsmethode ist im Novum Organon II, 16, ausgesprochen: ‚Est itaque inductionis verae opus primum ... rejectio sive exclusiva naturarum singularum quae non inveniuntur in aliqua instantia, ubi natura data adest, aut inveniuntur in aliqua instantia, ubi natura data abest; aut inveniuntur in aliqua instantia crescere, cum natura data decrescat; aut decrescere, cum natura data crescat. Tum vero post rejectionem et exclusivam debitis modis factam, secundo loco ... manebit ... forma affirmativa, solida et vera et bene terminata.' Dazu dienen die Tafeln der positiven und der negativen Instanzen und der gradweisen Abstufung und die prärogativen Instanzen. Der

Grundgedanke ist der, durch Vergleichung einer Art von Naturerscheinungen das Wesenhafte, Invariable, die konstanten Beziehungen, welche ein ursächliches Verhältnis oder eine Gattung ausmachen, festzustellen. Und zwar soll die Aussonderung dieser Beziehungen durch Ausschließung des Nichtzusammengehörigen erfolgen, durch eine Art Restmethode: Es soll festgestellt werden, was alles bloß wechselnde zufällige Beziehung ist — dann wird das untrennbar Zusammengehörige allein übrig bleiben. Das stellt nun allerdings eine lösbare Aufgabe nur unter ganz bestimmten Bedingungen dar: wenn nämlich die Zahl der auszuschließenden Verknüpfungen nicht nur eine endliche, sondern auch eine beschränkte ist — wie es Bacon in bezug auf seine ‚einfachen Naturen' ja auch angenommen hat (vgl. [89] Introduktion § 9). Das heißt, es muß eine vollständige Disjunktion vorliegen, in der alle Glieder bis auf eines ausgeschlossen werden können. Dieses bildet dann die gesuchte konstante Verknüpfung. A ist entweder mit a oder b oder c oder d verknüpft — mit b, c, d nicht, also mit a. Damit läßt sich dieses Verfahren aber in ein syllogistisches überführen — wie Sigwart (Logik, II. Bd., § 93, 4) gezeigt hat.

Diese Bedingungen des Baconschen Verfahrens sind jedoch im allgemeinen nicht gegeben, weder die vollständige Disjunktion noch die Ausschließbarkeit aller Glieder bis auf eines. Ist festgestellt, daß nur ein Teil der Disjunktionsglieder bloß zufällige Verknüpfungen darstellt, so verbürgt das noch keineswegs, daß der verbleibende Rest eine gesetzmäßige Verknüpfung bildet. Daher läßt sich die Sonderung der variablen und der konstanten Beziehungen auf dem Wege der Ausschließung des Nichtzusammengehörigen im allgemeinen nicht durchführen. Hier setzen darum die Verbesserungen der Baconschen Induktionsmethode an.

Es ist eigentlich Herschel, der die Grundzüge der neuen Fassung der Induktionsmethode, wie sie bei Mill vorliegt, bereits entwickelt hat — was ja Mill selbst[37] (B. III, Ch. 9, § 3) anerkennt. Er nimmt offenkundig den Grundgedanken Bacons auf. Das Ziel der Induktion sieht er, wie schon gesagt, in der Ermittlung der Kausalgesetze. ‚Wenn aber mehr als eine Ursache da zu sein scheinen sollte, so müssen wir uns be-

mühen, **neue Tatsachen** zu finden oder, wenn das nicht gelingt, **hervorzubringen** [durch das Experiment], bei denen jede dieser Ursachen, eine nach der andern, fehlt, während jene dennoch in dem fraglichen allgemeinen Punkt übereinstimmen'" (2. Teil, 6. Kap., S. 144). Die ‚allgemeinen Regeln zur Leitung und Erleichterung der Aufsuchung der gemeinschaftlichen Ursachen einer großen Menge zusammengestellter Tatsachen' stellt er dann entsprechend den Merkmalen der Kausalbeziehung auf (S. 145). Diese sind 1. ‚unveränderliche Verknüpfung', 2. ‚unveränderliches Ausbleiben der Wirkung bei Abwesenheit der Ursache', 3. ‚Verstärkung oder Verminderung der Wirkung bei zunehmender oder abnehmender Intensität der Ursache', 4. ‚Proportionalität der Wirkung zur Ursache bei allen Fällen direkter ungehinderter Tätigkeit', 5. ‚Umkehrung der Wirkung bei einer Umkehrung der Ursache' (S. 145). Darnach schließen wir: ‚1. daß, wenn in unserer Gruppe von Tatsachen eine vorkommt, bei der irgendeine bezeichnete Eigentümlichkeit oder ein begleitender Umstand fehlt oder entgegengesetzt ist, diese Eigentümlichkeit nicht die gesuchte Ursache sein kann'; ‚2. daß irgendein Umstand, worin alle Tatsachen ohne Ausnahme übereinstimmen, die fragliche Ursache oder, wenn nicht, wenigstens eine Seitenwirkung einer und derselben Ursache sein **kann**; ist nur **ein** Übereinstimmungspunkt vorhanden, so wird diese Möglichkeit zur Gewißheit; sind aber ihrer mehrere vorhanden, so können auch mehrere zusammenwirkende Ursachen da sein' (S. 157). Das ist nichts anderes, als was der 1. Kanon bei Mill besagt: ‚Wenn zwei oder mehr Instanzen der zu erforschenden Erscheinung nur einen Umstand gemein haben, so ist der Umstand, in dem allein alle Instanzen übereinstimmen, die Ursache (oder Wirkung) der gegebenen Erscheinung'"[2] (B. III, Ch. 8, § 1). Wir schließen ferner: ‚3. daß wir die Existenz einer Ursache nicht leugnen dürfen, für welche einhellige Übereinstimmung starker Analogien spricht, wenn es auch nicht ersichtlich ist, wie eine solche Ursache die Wirkung sollte hervorbringen können ...'; ‚4. daß entgegengesetzte Tatsachen zur Entdeckung von Ursachen ebenso lehrreich als direkte sind: z. B. beim Rosten von Eisen in einem verschlossenen Gefäße vermindert sich die Luft darin und die

übrig bleibende Luft ermöglicht keine Verbrennung mehr; daher ist der Teil der Luft, der zur Rostbildung verwandt wird, derselbe, der die Verbrennung unterhält'[96] (S. 158). Also: wenn dieser Bestandteil der Luft vorhanden ist, dann ist Rost und dann auch Verbrennung möglich; wenn er nicht vorhanden ist (infolge von Rost), dann auch keine Verbrennung. Damit ist doch wohl schon das gemeint, was Herschel dann in seiner 7. Regel viel klarer und schärfer formuliert: ‚Wenn wir zwei entweder von der Natur hervorgebrachte oder absichtlich von uns selbst hervorzubringende Fälle auffinden können, welche genau in allen Stücken mit Ausnahme eines einzigen übereinstimmen, in diesem einen aber von einander verschieden sind, so muß dessen Einfluß auf die Hervorbringung der Erscheinung, wenn es einen solchen hat, merkbar werden. Ist es in einem Falle zugegen und in einem anderen gänzlich abwesend, so wird das Eintreten oder Ausbleiben des Phänomens entscheiden, ob jenes die Ursache desselben ist oder nicht...' (S. 159). Es ist das, was noch präziser Mills 2. Kanon ausspricht: ‚Wenn eine Instanz, in der die zu erforschende Erscheinung eintritt, und eine Instanz, in der sie nicht eintritt, jeden Umstand bis auf einen gemein haben, indem dieser eine nur in der ersteren eintritt, so ist der Umstand, in dem die beiden Instanzen von einander abweichen, die Wirkung oder die Ursache oder ein unerläßlicher Teil der Ursache der Erscheinung'[97] (III, 8, § 2). Wir schließen ferner, ‚5. daß Ursachen sehr häufig bloß durch eine Anordnung unserer Tatsachen nach dem Grade der Intensität, welcher einer besonderen Eigenschaft zukommt, offenbar werden, obgleich dies nicht notwendig erfolgen muß, weil entgegenwirkende oder abändernde Ursachen zu gleicher Zeit tätig sein können'; und ‚6. daß solche entgegenwirkende oder abändernde Ursachen unbemerkt vorhanden sein und die Wirkungen der gesuchten Ursache vernichten können in Fällen, welche ohne diese Einwirkung zu unserer Klasse der günstigen Tatsachen gehören würden, und daß daher Ausnahmen oft durch Entfernung oder gehörige Berücksichtigung solcher entgegenwirkender Ursachen aufgehoben werden können'[98] (S. 158, 159). Der Inhalt der 5. Regel ist noch präziser im 5. Kanon Mills

gefaßt: ‚Jede Erscheinung, die sich in irgendeiner Weise verändert, so oft sich eine andere Erscheinung in einer besonderen Weise verändert, ist entweder eine Ursache oder eine Wirkung dieser Erscheinung oder hängt mit ihr durch irgendein ursächliches Verhältnis zusammen'[97] (III, 8, § 6). Die 9. Regel Herschels endlich lautet: ‚Verwickelte Phänomene, bei denen verschiedene zusammenwirkende entgegengesetzte oder völlig von einander unabhängige Ursachen zugleich wirksam sind, so daß eine zusammengesetzte Wirkung daraus hervorgeht, können durch eine Sonderung der Wirkungen aller bekannten Ursachen, so gut die Natur des Falles es erlaubt, vermittelst des Raisonnements entweder oder durch Berufung auf die Erfahrung so vereinfacht werden, daß nur noch ein Phänomen gleichsam als Residuum zur Erklärung übrig bleibt'[98] (S. 161). Ganz dasselbe enthält, nur wieder etwas genauer, Mills 4. Kanon: ‚Man ziehe von irgendeiner Erscheinung den Teil ab, den man durch frühere Induktionen als die Wirkung gewisser Antezedentien kennt, und der Rest der Erscheinung ist die Wirkung der übrigen Antezedentien'[97] (III, 8, § 5). Es ist bezeichnend, daß Mill auch eines seiner ausführlichen Beispiele von Induktion, nämlich das der Ursache für die Taubildung nach Wells, von Herschel übernommen hat.

Mills vier, eigentlich fünf Methoden der Induktion — die Methoden der Übereinstimmung und des Unterschiedes (und der Kombination beider), die Restmethode und die der Parallelveränderung — sind historisch und sachlich Weiterführungen des Verfahrens, das Bacon in den Tafeln der positiven, der negativen und der gradweisen Instanzen und in den prärogativen Instanzen entworfen hat. Als die Grundidee von Bacons Induktionsverfahren habe ich schon vorhin angeführt: das Gesetzmäßige an Naturerscheinungen durch deren Vergleichung unter verschiedenartigen Umständen auszumitteln. Das ist auch der leitende Gedanke für die Millschen Methoden.

Aber freilich — es ist ein weiter Schritt von dem primitiven Verfahren Bacons zu den Methoden Mills. Die Baconschen Tafeln der positiven und negativen Instanzen usw. sind eigentlich nur Materialsammlungen (‚huiusmodi collectio

facienda est . . .;' [l. II, XI]) unter einem bestimmten leitenden Gesichtspunkte: der Übereinstimmung von Erscheinungen in einer bestimmten Hinsicht (,instantiae convenientes') in der ,tabula essentiae et praesentiae', der Verschiedenheit sonst verwandter Erscheinungen in eben dieser Hinsicht in der ,tabula absentiae in proximo' und der Zu- und Abnahme (Intensitätsvariation) in dieser Hinsicht unter verschiedenen Bedingungen in der ,tabula graduum sive comparativae'. Das methodische Verfahren, in dem aus diesem so vorbereiteten Material ein Ergebnis gewonnen wird, ist erst die Vergleichung und die Ausschließung des nicht überall und untrennbar miteinander Verknüpften. Die verschiedenen Tafeln sind also bei Bacon nur Glieder eines methodischen Prozesses, in dem sich die einzelnen Gesichtspunkte ergänzend zusammenschließen. Bei Herschel und Mill sind die Gesichtspunkte, welche die Verwertung der Instanzen leiten, weitaus klarer und schärfer bezeichnet; aber es sind, bis auf die Restmethode, dieselben Gesichtspunkte wie bei Bacon: Übereinstimmung, Verschiedenheit verwandter Erscheinungen, parallele Variation. Aber sie sind jeder für sich zu einem vollkommen selbständigen, allein hinreichenden Induktionsverfahren ausgebildet; sie sind nicht mehr bloß Teile eines Prozesses.

Mills Methoden werden vielfach auch heute noch als die klassische Formulierung des Induktionsverfahrens betrachtet. Es ist eben seither wenig Bedeutungsvolles darüber gesagt worden. Der empiristischen Begründung Mills gegenüber hat Apelt[109] eine aprioristische versucht; aber sie beruht auf einer verfehlten Auffassung der Induktion als ,disjunktiver Vernunftschluß' (S. 17) aus einer Einteilung als Obersatz und einer dieser entsprechenden kopulativen Aufzählung als Untersatz; den Mittelbegriff bildet ,ein divisiv aus seinen Teilen vollständig gebildetes Ganzes' (S. 19). Z. B. ,Obersatz: Das Sonnensystem besteht aus der Sonne und den Planeten: Merkur, Venus, Erde, Mars, den Asteroiden, Jupiter, Saturn, Uranus, Neptun. Untersatz: Merkur bewegt sich vom Abend gegen Morgen um die Sonne; Venus bewegt sich in derselben Richtung um die Sonne usw. Schlußsatz: Alle Planeten be-

wegen sich vom Abend gegen Morgen um die Sonne' (S. 17). Die Auffassung ist aber offenkundig nur für die ‚vollständige' Induktion möglich (S. 34, 164). Bei der unvollständigen Induktion liegt hingegen nur eine ‚unvollständige Kenntnis der Einteilungsglieder einer Sphäre, der Teile eines Ganzen' vor. Darum hat auch ein Schluß von diesen nur teilweise gegebenen Gliedern auf das Ganze nur Wahrscheinlichkeit (S. 36). Der Berechtigungsgrund für den Induktionsschluß liegt darnach in der ‚Verbindung der Teile zum Ganzen' (S. 19). Die unvollständige Induktion erfordert aber außerdem noch gewisse ‚leitende Maximen', die a priori bedingt sind (S. 41, 49, 53), für den Übergang von den unvollständig gegebenen Teilen auf das Ganze an Stelle der bloß assoziativen Erwartung des Ähnlichen. Dadurch unterscheidet sich die rationale von der empirischen Induktion. — Es ist wohl überflüssig, zu bemerken, daß die Induktion der Wissenschaft für gewöhnlich mit einem Schluß auf Grund einer vollständigen oder unvollständigen Einteilung nichts gemein hat.

Auch Sigwart (Log. § 93, bes. 11—17, § 94—97) versucht die Induktion vollständig auf den Syllogismus zurückzuführen, aber in einer viel ernsteren Weise. Wie es schon Mill ausgesprochen hat (B. III, Ch. 3, § 1), ruht die Induktion auf dem Prinzip, daß es in den Erscheinungen Gleichförmigkeit, Gesetzmäßigkeit gibt. Nur vermöge dessen können wir aus einer Anzahl von (in gewisser Hinsicht übereinstimmenden) Einzelheiten auf ein Gesetz schließen, können wir von dem empirischen partikulären Urteil ‚alle bekannten A sind B' zu dem unbedingt allgemeinen Urteil ‚alles, was A ist, ist B' mit Recht übergehen. Aber dieses Prinzip der Gesetzmäßigkeit selbst läßt sich nicht erweisen, nicht aus den Tatsachen und nicht aus der Logik rechtfertigen. Es ist ein ‚Postulat unseres Erkenntnisstrebens'. Es ist ‚die allgemeine Voraussetzung', ‚daß das Gegebene notwendig sei', d. h. daß die gegebenen Einzelfälle Fälle einer allgemeinen Regel seien, oder mit anderen Worten, daß sie sich aus einem allgemeinen Obersatz deduzieren lassen (S. 382). ‚Die Aufgabe der Induktion ist, diese allgemeine Regel zu finden.' Und sie findet sie, indem sie die Obersätze konstruiert, aus denen die gegebenen Fälle mit syllogistischer Notwendigkeit folgen (S. 383).

Diese Obersätze sind die allgemeinen Sätze, welche die Induktion aus Einzelfällen gewinnt. Diese sind aber ‚niemals im strengen Sinne bewiesen, sondern logisch betrachtet nur Hypothesen' (S. 383). Sie können nicht als unbedingt richtig, sondern nur als möglich erwiesen werden. ‚Denn zu jedem Schlußsatze sind verschiedene Prämissen denkbar, aus denen er hervorgehen kann' (S. 384). Der Nachweis, daß eine Ausnahme von der verallgemeinerten Beziehung unmöglich ist, läßt sich von der beschränkten Anzahl der beobachteten Fälle aus nie erbringen. Es läßt sich nur die Unwahrscheinlichkeit nachweisen, daß uns in dem Kreis unserer Erfahrung negative Instanzen entgangen wären (S. 429). Induktionsergebnisse gelten also immer nur mit Wahrscheinlichkeit.

Als den Weg nun, auf dem sich dieses induktive Reduktionsverfahren im einzelnen vollzieht, bezeichnet Sigwart ausschließlich Mills vereinigte Methode der Übereinstimmung und Differenz (S. 423); alle anderen Methoden sind unzulänglich. Wissenschaftliche Induktion erfordert aber auch noch eine genauere, quantitative Bestimmung der induzierten Beziehung, und in der Vernachlässigung dieser quantitativen Bestimmung sieht Sigwart den ‚Hauptmangel in der Logik Mills wie in der Bacons' (S. 427).

Sigwarts Auffassung der Induktion — im Anschluß an Jevons[101] — als ein ‚Reduktionsverfahren', das von Einzelfällen aus einen allgemeinen Obersatz aufstellt, hat jedenfalls die allgemeine logische Struktur der Induktion wesentlich geklärt. Aber sie trifft nicht denjenigen Punkt, der gerade für die Induktion charakteristisch ist: den Grund der Verallgemeinerung auf einige wenige Fälle hin (vgl. später). Sie trifft ebenso für die Theorie zu, eben für jede Aufstellung eines Allgemeinen auf Grund von Einzeltatsachen. Eine hinreichende Theorie der Induktion bedeutet also auch sie noch nicht.

Gegenüber Sigwart hat Erdmann in seiner eingehenden Analyse der Induktion[102] diese als ein von der Deduktion wesensverschiedenes und auf sie nicht zurückführbares, völlig eigenartiges Verfahren bezeichnet (S. 209). Und demgemäß ist man dazu geführt worden, so wie die Deduktion sich auf dem

Syllogismus aufbaut, auch für die Induktion eine spezifische elementare Schlußweise zu suchen, die ihren logischen Kern bildet. Wundt behauptet (Logik II, 1. Abschn., 2. Kap., 3a, 4. Aufl., S. 323, 324) einen spezifischen Induktionsschluß, den ‚Verbindungsschluß', der die Umkehrung des ‚exemplifizierenden Subsumptionsschlusses' darstelle. (Auch Driesch[342] [S. 7—12] entwickelt die Induktion als ‚umgekehrte Operation' gegenüber der Deduktion.) Hat dieser die Form: MP, SM, SP, so soll jener als dessen Umkehrung lauten: SP, SM, MP. Ein solcher Schluß soll aber immer mehrdeutig sein, weil er als ‚Verbindungsschluß' nur überhaupt eine Beziehung zwischen den im Schlußurteil verbundenen Begriffen herstellt, ohne die Art dieser Beziehung näher zu bestimmen. ‚Diese Unbestimmtheit aufzuheben und dadurch zu allgemeinen Sätzen von apodiktischer Geltung zu gelangen, ist die Hauptaufgabe der induktiven Methode' (S. 24), die dem einfachen Induktionsschluß gegenüber ein zusammengesetztes (analytisches und synthetisches) Verfahren ist. Aber die logische Fundierung der induzierten allgemeinen Sätze geschieht nicht durch die induktive Methode, sondern durch einzelne Verbindungsschlüsse. Besonders auf der ersten Stufe der Induktion ‚entfernt sich der logische Vorgang noch wenig von dem einfachen Verbindungsschluß, den wir oben als Grundform der Induktion kennen lernten' (S. 25).

Wenn man die Voraussetzungen einerseits und das Ergebnis anderseits bei der Induktion in der Form eines einzigen ‚Schlusses' zusammenfassen will, so würde er allerdings die obige Form erhalten, welche die Umkehrung des gewöhnlichen Subsumtionsschlusses darstellt. Aber das ist dann eben gar kein logisch stringenter Schluß. Was logisch aus den Prämissen eines solchen ‚Induktionsschlusses' wirklich folgt — sofern überhaupt etwas daraus folgt —, ist nicht ein allgemeiner Satz wie der faktisch induzierte, sondern nur ein partikulärer, denn es gibt ja bei der Induktion nur partikuläre Vordersätze. Nehmen wir das traditionelle Beispiel der Logik für einen Subsumtionsschluß: Alle Menschen sind sterblich, NN ist ein Mensch, NN ist sterblich; dessen Umkehrung würde also einen ‚Induktionsschluß' darstellen: NN ist sterblich, NN ist ein Mensch, Menschen sind sterblich. Das folgt

aber natürlich nicht aus diesen Prämissen, sondern nur der partikuläre Satz: ein Mensch ist sterblich. Aber auch die behauptete Unbestimmtheit besteht nicht, wenn man den Mittelbegriff nur, wie er in den Prämissen gegeben ist, streng festhält. Denn sie kommt bei Wundt nur durch eine Äquivokation zustande, indem er den Mittelbegriff der Vordersätze im Schlußsatze mit einem allgemeineren vertauscht, für ein Glied einer Gattung die Gattung selbst setzt. Z. B. NN ist blond. NN ist ein Exemplar der Gattung Mensch; da kann ein logischer Schluß nur lauten: Ein Exemplar der Gattung Mensch — aber nicht: die Gattung Mensch — ist blond. Eine individuelle Eigenschaft ist hier mit einer Summe gattungsmäßiger Eigenschaften verknüpft; diese Verknüpfung ist selbst aber eine individuelle. Erst wenn man die ganz neue Frage aufwirft, ob diese Verknüpfung eine gattungsmäßige ist oder nicht, also ob die individuelle Eigenschaft nicht auch eine gattungsmäßige ist, ergibt sich eine Unbestimmtheit. Diese Frage ist aber mit den Vordersätzen noch nicht gegeben, höchstens nahegelegt. Die Beziehung zwischen der als individuell vorliegenden Eigenschaft (blond) und den gattungsmäßigen Eigenschaften (Mensch) ist wohl durch die Vordersätze hergestellt, aber in dem ganz bestimmten Sinn, daß sich hier in einem Exemplar der Gattung eine individuelle Eigenschaft mit den gattungsmäßigen verbindet. Darüber geht aber die Frage, ob die vorliegende Eigenschaft bloß eine individuelle oder ebenfalls eine gattungsmäßige ist, durchaus hinaus. Und ihre Beantwortung, die ja der ‚Induktionsschluß' noch nicht geben kann, weil er sie ja erst aufwerfen soll, stellt erst wieder von neuem das Problem, auf welchem Wege diese unbestimmt aufgenommene Beziehung zu bestimmen wäre — eben das Problem der Induktion!

Was also Wundt als Induktions- oder Verbindungsschluß hinstellt, führt also streng logisch entweder überhaupt zu gar keinem allgemeineren Ergebnis, als in den Vordersätzen vorliegt — und ergibt somit keine Induktion; oder wenn man wirklich aus partikulären Prämissen einen allgemeinen Satz folgern wollte, dann ist es kein logisch stichhältiger Schluß, sondern ein logisches Unding. Es gibt keinen spezifischen Induktionsschluß gegenüber dem Syllogismus.

Gerade einen solchen behauptet aber auch Ziehen in seiner Logik (§ 132). Er führt den ‚Induktionsschluß' als eine Art der ‚mittelbaren' Schlüsse, die nicht mit Hilfe eines Mittelbegriffes vor sich gehen, neben dem ‚Analogieschluß' und dem ‚paradigmatischen Schluß' an. ‚Der Induktionsschluß ist ein mittelbar fortschreitender, ohne Mittelbegriff gezogener Schluß, bei dem auf Grund mehrerer Prämissen, welche ähnlichen Subjekten S', S'', S''', usf. dasselbe Prädikat S zuordnen, im Schlußurteil einem den S übergeordneten Allgemeinbegriff S^g dieses S gleichfalls zugeschrieben wird.' ‚Der Allgemeinbegriff S^g bedeutet die Gesamtheit aller überhaupt denkbaren, also bekannten und unbekannten konsimilen [d. i. untereinander im prägnanten Sinn ähnlichen] Begriffe' (S. 768). Z. B. ‚Natrium, Kalium und Lithium sind elektropositiv; Natrium, Kalium und Lithium sind Alkalimetalle (als Alkalimetalle untereinander ähnlich): alle Alkalimetalle sind elektropositiv (oder dem Allgemeinbegriff «Alkalimetall» kommt als weiteres Merkmal Elektropositivität zu)' (S. 770).

Wie bei Wundt Unbestimmtheit, so haftet auch hier Unsicherheit immer diesem Schluß an. ‚Die Gewißheit eines Induktionsschlusses ist niemals mit derjenigen eines Syllogismus zu vergleichen.' Bei ihm ist auch schon ‚die formale Richtigkeit stets zweifelhaft'. ‚Das Schlußurteil bleibt stets problematisch.' Es kann ‚höchstens eine sehr große Wahrscheinlichkeit beanspruchen' (S. 773). Und das ist der Schluß, den Ziehen selbst auf der nächsten Seite ‚das wichtigste produktive Schlußverfahren, über das wir verfügen, und die Grundlage fast des gesamten Fortschreitens unserer Begriffsbildung' nennt! Diese prekäre Sachlage wird auch dadurch nicht geändert, daß Ziehen dann noch die Bedingungen für das ‚Maximum der Gewißheit' eines Induktionsschlusses angibt: Es ist dann zu erwarten, wenn die ‚Auswahl der Subjekte' gemäß Regeln nach Art der Bacon'schen getroffen wird (S. 774—780).

Es bedarf nicht vieler Worte, um zu zeigen, daß eine solche Verknüpfung wie der von Ziehen konstruierte Induktionsschluß überhaupt kein logischer Schluß ist. Sie ist nicht bloß unsicher, sondern geradezu falsch. Das zeigt ein Bei-

spiel wie dieses, das ganz nach Art des Ziehenschen Beispiels gebaut ist: Gold, Eisen, Blei sind schwerer als Wasser; Gold, Eisen, Blei sind als Metalle untereinander ähnlich; alle Metalle sind schwerer als Wasser — mit Ausnahme von Natrium, Kalium u. a.! Oder: Löwe, Tiger, Panther haben einziehbare Krallen, sie sind als Raubtiere untereinander ähnlich, alle Raubtiere haben einziehbare Krallen! Man kann so überhaupt nicht schließen. Es ist unbegreiflich, wie man solche offenbare Paralogismen überhaupt als logische Prozesse erklären kann. Und es ist nicht minder unbegreiflich, wie man meinen kann, die ganze große Arbeit einer Induktion lasse sich logisch auf drei Glieder einer Schlußformel reduzieren. Die logische Begründung für das Induktionsergebnis kann man nicht durch einen unmittelbaren Übergang von partikulären Vordersätzen auf einen allgemeinen Schlußsatz gewinnen — dafür gibt es keine logische Rechtfertigung. Eine solche spezifische Art des Erschließens gibt es als logische nicht. Man kann sich nur wundern, daß Männer wie Wundt und Ziehen solche logische Unmöglichkeiten lehren, und dazu noch als Fundament der wichtigsten wissenschaftlichen Methode.

Es kommt damit die Schwierigkeit zum Ausdrucke, welche die theoretische Fundierung der Induktion bisher gemacht hat. Man hat sie einerseits dadurch überwinden wollen, daß man eine eigene Schlußweise, einen spezifischen Induktionsschluß dafür konstruiert hat. Sie hat aber anderseits auch dazu geführt, daß man die Möglichkeit einer logischen Begründung der Induktion überhaupt verneint hat.

Man hat damit nur die erkenntnistheoretische Stellung Humes wieder eingenommen. Ist das Ziel der Induktion der Nachweis von Kausalgesetzen, so hat in bezug darauf bekanntlich Hume schon erklärt, daß kausale Gesetzmäßigkeit niemals erwiesen werden könne. Ursächliche Verknüpfung heißt nichts anderes als beständige (‚notwendige') Verknüpfung. Erfahrung lehrt uns aber nur tatsächliche Verknüpfung in bestimmten Fällen kennen. ‚Wir nehmen an, daß es sich ähnlich wie bei den Gegenständen, die in der Erfahrung gegeben waren, auch bei denjenigen verhalten müsse, welche außerhalb des Bereiches unserer Erfahrung

liegen; wir sind jedoch niemals imstande, dieses zu beweisen' (S. 123). Die Verallgemeinerung über die bestimmten beobachteten Fälle hinaus für alle möglichen Fälle läßt sich weder durch die Erfahrung noch aus der Vernunft rational begründen. Sie ist vielmehr ,allein durch die Assoziation zwischen unseren Vorstellungen bedingt' (S. 124). Miteinander wahrgenommene Erscheinungen assoziieren sich und Wiederholung festigt diese Verbindung und sie bestimmt unsere Erwartung, wenn eine derselben gegeben ist, weil sie unsere Einbildungskraft bestimmt. Die Induktion beruht somit lediglich auf einem psychologischen Naturgesetz, nicht auf einer logischen Grundlage.

Ganz dieselbe Auffassung hat Mach von der Induktion. Im Falle der unvollständigen Induktion hat der Schluß von einigen auf alle Fälle ,gar keine logische Berechtigung. Wohl aber können wir durch die Macht der Assoziation, der Gewohnheit uns psychologisch zu der Erwartung gestimmt finden, daß' alle Fälle sich so wie die beobachteten verhalten werden[108] (S. 303). Demgemäß sieht Mach auch in den Ergebnissen der Induktion, den Naturgesetzen, nicht Regeln der objektiven Naturvorgänge, sondern Regeln unseres subjektiven Verhaltens: ,Einschränkungen, die wir unter der Leitung der Erfahrung unserer Erwartung vorschreiben' (S. 441, 450). Die Induktion bedeutet infolgedessen für Mach gar nicht eine Methode wissenschaftlichen Nachweises, sondern vielmehr den psychologischen Prozeß, in welchem neue Einsichten gewonnen werden. ,Vor allem ist dieser Prozeß kein logischer, obgleich logische Prozesse als Zwischenglieder und Hilfsmittel eingeschaltet sein können' (S. 313). Die allgemeinen Gedanken, die auf diese Weise gefunden werden, müssen erst auf ihre Haltbarkeit an der Erfahrung (durch Beobachtung und Experiment) geprüft werden (S. 310). ,Während die Deduktion schrittweise methodisch vorgeht, findet die Induktion in Sprüngen statt, die außer dem Bereich der Methode liegen. Das Ergebnis der letzteren muß deshalb nachträglich durch die Deduktion gerechtfertigt werden' (S. 313).

Am schärfsten ist die irrationale Auffassung der Induktion von Stöhr[109] zum Ausdrucke gebracht worden. Die Induktion ist nicht logisch, sondern nur psychologisch zu verstehen.

Sie besteht in einer assoziativen Einprägung des Gleichzeitigen und einer dadurch determinierten Reaktion, die von der Phantasievorstellung des erregenden Ereignisses oder deren Verwirklichung begleitet wird, wenn der ‚an sich gleichgültige Begleiter A' des erregenden Ereignisses B eintritt (S. 223). Diese ‚Einprägungen und assoziativen Reaktionen sind bezüglich der Vergangenheit Erfahrungstatsachen, die unter den Begriff der bisher geltenden Gleichheit der Wirkungen bei Gleichheit der Ursachen gebracht werden können; ... bezüglich der Zukunft sind sie eine Hoffnung, die ohne unser logisches Zutun entsteht' (S. 229). Eine Hoffnung — denn ‚es ist nicht einzusehen, wie man beweisen könne, daß die Zukunft der Vergangenheit gleichen müsse' (S. 228). Man ‚wird daher zugestehen müssen, daß die Beschreibung der induzierten Erwartung nur von heute auf morgen wahr ist und jederzeit falsch werden kann. Die fortdauernde Wahrheit dieser Beschreibung kann nicht bewiesen, sondern nur erlebt werden' (S. 229). Und diese Hoffnung entsteht ohne unser logisches Zutun in uns. Denn es ist ‚eine Illusion, daß wir aus der Erfahrung heraus einen Schluß auf die Zukunft zögen und daß erst dieser Schluß unser Gemüt bewegt und unsere Handlungen bestimmt'. ‚Damit unsere imaginatorischen und motorischen Reaktionen in Gang gebracht werden, dazu genügt das Walten der Naturgesetze, ohne daß wir von diesen Gesetzen etwas wissen müssen' (S. 228, 229). Der ‚sogenannte Induktionsschluß' ist ‚keine Denkoperation, sondern ein Reizleitungsvorgang'. ‚Es handelt sich nicht um Schlüsse, sondern um Reaktionen.'

Das heißt also: Die Induktion allgemeiner Sätze auf Grund der beschränkten Erfahrungen der Vergangenheit läßt sich nicht logisch aufbauen und rechtfertigen, sondern nur als eine tatsächliche Reaktionsweise auf die Umgebung hinnehmen. Es gibt keinen rationalen Rechtsgrund für die allgemeinen Sätze der Erfahrungswissenschaften, sondern nur einen unwillkürlich sich einstellenden Glauben an sie. Und dieser Glaube bedeutet, als naturgesetzlich determinierter, nicht mehr als irgendein anderer. Das spricht Stöhr selbst mit aller Offenheit und Konsequenz aus (S. 230). Wenn wir auf Grund von Erfahrung an eine induzierte Gesetzmäßigkeit

glauben, so ist das genau dem gleichzuhalten, wenn wir aus einem Wunsch, einem inneren Bedürfnis heraus an etwas glauben. Es ist eine Einseitigkeit, wenn die ‚Induktion durch Erfahrung als die einzig mögliche Wurzel des Glaubens, der Überzeugung, der Erwartung hingestellt' wird. Auch durch unseren Willen kann Glaube, Überzeugung entstehen. ‚Wenn der induzierte Glaube nur eine spezifische Reaktion auf die Umgebung ist, so bleibt die Möglichkeit einer spezifischen Reaktion auf Lieblingsvorstellungen, auf Ideale, auf innere Lebensschwierigkeiten und Lebensnot offen. Wenn uns eine Vorstellung so im Gemüt bewegt und zu Handlungen veranlaßt, als ob sie eine sinnfällige Wirklichkeit wäre, dann ist sie eben Inhalt eines boulogenen Glaubens.' Und dieser Glaube gilt nicht weniger als der durch Erfahrung induzierte. ‚Soweit die beiden Glaubensarten nicht inhaltlich in einen Widerspruch kommen, sind sie offenbar verträglich und ihre Berechtigung ist nach dem Grade der Lebensförderlichkeit einzuschätzen.' Für diese ‚psychologisierende Auffassung des Induktionsschlusses' (S. 229) hat er keine logische Berechtigung mehr, sondern nur eine biologische Grundlage. Damit ist aber auch jede empirische Gesetzeswissenschaft als rationale verneint. Sie wird zu einem irrationalen Phänomen wie der Glaube an ein Paradies oder an Dämonen.

So steht es also heute um das Problem der Induktion. Begründung auf das logische Unding eines spezifischen Induktionsschlusses oder Negation einer logischen Begründung überhaupt ist das letzte Ergebnis. Und doch ist die Induktion die grundlegende und allgemeinste Methode der Erfahrungserkenntnis!

2. Der allgemeine Charakter und das Problem der Induktion.

Wenn es sich darum handelt, über das logische Wesen der Induktion ins klare zu kommen, so gilt es zunächst einmal festzustellen, wodurch dieses Verfahren charakterisiert wird, wie es sich grundsätzlich gestaltet. Das soll, unserer methodischen Forderung gemäß, durch den Rückgang auf konkrete Fälle von Induktion ermittelt werden. Ich wähle dafür

zunächst einen möglichst einfachen Fall: die induktive Aufstellung des Volumgesetzes gasförmiger Verbindungen durch Gay Lussac und Alexander v. Humboldt.[108]

Die quantitativen Verhältnisse der Volumina, in denen sich Gase verbinden, sind zuerst an der Verbindung von Wasserstoff und Sauerstoff entdeckt worden. Gay Lussac und Humboldt haben zuerst in 12 Versuchen 100 Volumteile Sauerstoff und 300 Volumteile Wasserstoff durch den elektrischen Funken entzündet und den verbleibenden Gasrückstand gemessen. Es ergab sich, daß 100 Teile Sauerstoff im Mittel 198'7 Teile Wasserstoff gebunden hatten. Dieses Ergebnis erfuhr aber noch eine Korrektur, denn als sie den verwendeten Sauerstoff mit Schwefelalkali untersuchten, fanden sie einen Rückstand an Stickstoff von 0'004 auf 100 Teile. Wird daraufhin das obige Ergebnis auf reinen Sauerstoff umgerechnet, so ergibt sich, daß 100 Teile Sauerstoff 199'89 (abgerundet 200) Teile Wasserstoff verbraucht haben. In einer neuen Reihe von 12 Versuchen entzündeten sie dann ein Gemenge von 200 Volumteilen Wasserstoff und 200 Volumteilen Sauerstoff. War in der früheren Anordnung der Sauerstoff gänzlich verbraucht worden und nur Wasserstoff übriggeblieben, so wurde in dieser der Wasserstoff gänzlich aufgebraucht und es blieb nur Sauerstoff übrig, und zwar im Mittel 101'7 Volumteile, so daß 200 Teile Wasserstoff 98'3 Teile Sauerstoff gebunden hätten. Aber auch dieses Verhältnis erfuhr eine Korrektur, denn auf Grund von Experiment und Berechnung ließ sich auch eine Verunreinigung des verwendeten Wasserstoffes durch 0'008 Teile Stickstoff feststellen. Wird darnach das Ergebnis der zweiten Versuchsreihe umgerechnet, so erhält man nahezu das Verhältnis 100 : 200 für die Verbindung von Sauerstoff und Wasserstoff. Auf Grund dieser 24 Versuche und der 2 Ergänzungsversuche zogen Gay Lussac und Humboldt den allgemeinen Schluß auf das Volumverhältnis bei der Verbindung von Wasserstoff und Sauerstoff überhaupt: ‚Durch diese Gründe scheint es uns genügend dargetan zu sein, daß 100 Teile Sauerstoffgas sehr nahe 200 Teile Wasserstoffgas zu ihrer Sättigung erfordern' (S. 16).

Was damit für die Verbindung von Wasserstoff und Sauerstoff gefunden war: ein einfaches Volumverhältnis für die

Verbindung von Gasen; das stellte Gay Lussac dann auch für die Verbindung einiger anderer Gase (für die Verbindung von Ammoniak mit Borfluid, Kohlendioxyd und Chlorwasserstoff) direkt durch Experimente fest und erwies es für zahlreiche andere Gase durch Berechnung der Volumverhältnisse aus der Gasdichte bei Verbindungen, bei denen die Dichte der anderen Gase oder die Verbindungsgewichte der nicht gasförmigen Stoffe schon bekannt waren. Auf Grund dessen hat Gay Lussac es als Gesetz ausgesprochen, daß ‚die Verbindungen von Gasen miteinander stets nach den allereinfachsten Verhältnissen [ihrer Volumina] vor sich gehen' (S. 36).

Ein anderes, komplizierteres, aber dabei klassisches Beispiel von solcher Induktion auf Grund von Experimenten bietet Pasteurs berühmte Widerlegung der Urzeugung.[197] Um das Problem der Urzeugung zu entscheiden, war es notwendig, in einer einwandfreien Weise festzustellen, ob auch die niedersten bekannten Organismen (Infusorien, Bakterien, Pilze) lediglich aus Keimen entstehen oder auch ohne solche durch Urzeugung. Um die sich immer wiederholende Entstehung solcher Organismen bei all den Gärungs- und Fäulnisvorgängen aus Keimen erklären zu können, mußte zunächst festgestellt werden, ob in dem Staub, der gewöhnlich in der Luft schwebt, solche Keime in einer dafür hinreichenden Anzahl vorkommen. Das geschah durch Versuche: Luft wurde durch ein mit Schießbaumwolle gefülltes Rohr hindurchgesaugt, wobei die in der Luft suspendierten festen Teilchen durch die Wolle zurückgehalten wurden. Wenn die Wolle dann in einem Gemisch von Äther und Alkohol aufgelöst wurde, so konnte man den Staub allein gewinnen. Unter dem Mikroskop zeigte er eine Menge von Körperchen sehr verschiedener Art, die den Keimen der niedersten Organismen völlig glichen. Durch Berechnung ergibt sich, daß die Anzahl solcher Keime eine genügend große ist, aber sehr mit dem Zustande der Atmosphäre schwankt.

Dann mußte in einer jeden Zweifel ausschließenden Weise — bis dahin hatten die Versuche darüber zu widersprechenden Ergebnissen geführt — experimentell festgestellt werden, ob in einer Flüssigkeit und Luft, in der die etwa vorhandenen Keime durch Erhitzen getötet worden sind und

neue nicht eindringen können, während gleichwohl alle Lebensbedingungen für sie vorhanden sind, Mikroorganismen entstehen oder nicht. Pasteur konnte experimentell zeigen, daß zuckerhältiges Hefewasser unter diesen Bedingungen keine Spur von Organismen aufweist, sondern sich jahrelang unverändert, ohne Gärung, erhält; ebenso Urin; ebenso Milch, wenn sie über 100° C erhitzt worden ist. Und Pasteur konnte — was ebenso wichtig ist — auch die Fälle vollständig aufklären, in denen die Versuche dem widersprechende Resultate ergaben, d. h. in denen trotz Erhitzen von Flüssigkeit und Luft Mikroorganismen und Gärung auftraten. Zuckerhältiges Hefewasser ging aber nur dann in Gärung über, wenn bei den Versuchen zum Abschluß gegen die äußere Luft eine Quecksilberwanne benützt wurde; und die Milch gerann nur dann, wenn sie bloß auf 100° erhitzt worden war. Pasteur zeigte nun durch Experimente, daß im ersten Fall eine Infektion durch Keime eintritt, die von der Oberfläche oder aus dem Innern des Quecksilbers oder von den Wänden der Wanne stammen, da in einer sterilisierten Flüssigkeit und Luft sogleich Organismen auftreten, sobald man ein einziges Quecksilberkügelchen aus einer solchen Wanne hineinbringt, Organismen jedoch ausbleiben, wenn man das Quecksilber vorher gekocht hat. Pasteur zeigte ferner experimentell, daß die Keime speziell der Organismen, die im zweiten Falle (dem der Milch) entstanden, gegen Hitze besonders widerstandsfähig sind und erst bei zirka 127° absterben.

Auf Grund dieser Ergebnisse über die vollkommene Sterilität von gärungsfähigen Flüssigkeiten bei vollständigem Ausschluß von Keimen konnte Pasteur endlich den experimentellen Nachweis führen, daß der aus der Luft gewonnene Staub wirklich Keime von Organismen enthält, und zugleich auch den Nachweis, daß durch die Sterilisierung die Lebensbedingungen für die Organismen in den Flüssigkeiten nicht vernichtet werden, wie man bis dahin eingewendet hatte, sondern immer vorhanden sind. Wenn er in solche sterilisierte und lange Zeit unverändert gebliebene Flüssigkeiten Asbestpfropfen mit Staub aus der Luft einführte, entstanden regelmäßig solche Mikroorganismen wie sonst an der freien Luft,

dagegen nie, wenn die Pfropfen vorher geglüht oder überhaupt nicht mit Staub beladen waren.

Durch alle diese Feststellungen zusammen ist nun allgemein erwiesen, daß, wenn irgendwo niederste Lebewesen entstehen, sie immer aus Keimen entstehen, die in der Luft suspendiert sind. Dies wird noch dadurch bestätigt, daß, sobald zu wenig Keime in der Luft vorhanden sind, auch keine Mikroorganismen entstehen. Pasteur brachte vier Ballons mit Hefewasser mit der freien Luft auf einer Terrasse nach einem heftigen Regenguß, sechs kurze Zeit mit Zimmerluft, zehn mit der ganz ruhigen Luft in den Kellern der Pariser Sternwarte in Berührung; von den ersten blieben zwei, von den zweiten vier, von den letzten neun völlig unverändert. Er ließ ferner in zwanzig Ballons, welche bis zu einem Drittel mit Hefewasser gefüllt und im übrigen luftleer waren, Luft vom flachen Land, in andere solche zwanzig Luft aus einer Bergeshöhe von 850 m, in wieder andere solche zwanzig Luft aus einer Höhe von 2000 m eindringen; von den ersten zwanzig blieben zwölf, von den zweiten fünfzehn und von den dritten Ballons alle bis auf einen unverändert. Damit hatte er experimentell gezeigt, daß auch Luft, die gar keine chemische oder physikalische Veränderung erlitten hat, unter solchen Verhältnissen, welche für die Verbreitung von Keimen ungünstig sind, steril bleibt.

Es muß sich aber nicht in jedem Fall Induktion auf Experimente stützen. Sie kann auch auf Beobachtungen in der freien Natur, sozusagen auf Beobachtungen des natürlichen Geschehens fußen. So hat Richthofen [168] die Einsicht in die Bildung des Löß gewonnen, indem er dessen Eigenart in den Lößlandschaften des nördlichen China studierte. Auf Grund seiner authentischen Kenntnis vieler derselben konnte er durch Vergleichung auf das Übereinstimmende hin zunächst feststellen, was für den chinesischen Löß gattungsmäßig gilt: die mürbe Beschaffenheit, die Zusammensetzung aus feinem Ton und etwas feinem Sand und kohlensaurem Kalk, die eigenartige Textur durch senkrechte, verzweigte Kanälchen, die Einschlüsse lediglich terrestrer, nicht mariner und fluviatiler Art, die Ungeschichtetheit und seine von der Meereshöhe unabhängige Verbreitung. In derselben Weise stellte er die

Gattungsmerkmale der mongolischen Salzsteppen fest, auf Grund eigener und fremder Beobachtungen: flache Mulden, in der Mitte ein Salzsee, Abflußlosigkeit, Schuttablagerung von den Felsrändern aus, Staubstürme und deren Niederschläge. Durch die klare Übereinstimmung (‚Analogie' S. 79) in der Oberflächengestalt, der Lagerung usw. zwischen den Lößbecken und den Steppenbecken und direkt aus Aufschlüssen frisch angezapfter randlicher Steppenbecken ließ sich die Gleichartigkeit (‚Identität' S. 79) des chinesischen Löß mit dem mongolischen Steppenboden und die Entstehung der Lößbecken aus ehemaligen Steppenbecken erweisen und damit der chinesische Löß als a ë r i l e Bildung aufklären. Diesen Zusammenhang zwischen Lößbedeckung und abflußlosem Steppengebiet als Entstehungsbedingung dafür hat Richthofen dann auch für die großen Lößgebiete in den anderen Erdteilen (in Asien noch im eranischen Hochland, in Europa am Rhein und an der Donau usw., in Nord- und in Südamerika) aufgewiesen.

Einen anderen Typus von Induktion auf Grund von Beobachtung zeigt endlich der folgende Fall. Hann hat gezeigt,[109] daß die mitteleuropäischen Luftdruckmaxima und -minima nicht, wie man bis dahin überwiegend glaubte, thermischen, sondern dynamischen Ursprungs sind. Auch er ging dabei vom eingehenden Studium eines speziellen Falles aus, des Luftdruckmaximums vom 23. Jänner bis 3. Februar 1876[110] und besonders des vom 12. bis 24. November 1889 und des Minimums vom 1. Oktober 1889. Auf Grund der Beobachtungen von neun Höhenstationen in den Alpen, zweien in Südfrankreich und der auf der Schneekoppe stellte er die Luftdruck- und Temperaturverteilung während des Maximums im November 1889 in einer Höhe von 2000 m fest und konnte daraus auch die meteorologischen Verhältnisse in einer Höhe von 2500 m mit hinlänglicher Genauigkeit berechnen. Aus den Tabellen darüber ließ sich zeigen, daß auch noch in dieser Höhe ein Luftdruckmaximum mit allen seinen charakteristischen Eigenschaften bestand, das mit der Lage des Maximums an der Erdoberfläche übereinstimmte, daß dieses also in sehr große Höhen mit derselben Intensität hinaufreichte, daß jedoch die Luft in diesen Höhen dabei sehr warm und trocken war — mit einem Wärmeüberschuß von 6° über das gewöhnliche

Temperaturmittel der entsprechenden Zeit in der Periode von 1851 bis 1880 — im Gegensatze zu der Kälte und Feuchtigkeit der Luft an der Erdoberfläche. Diese warme Luft kam aber nicht von Süden, nach der ganzen Wetterlage, bei der teilweise sogar nördliche Winde herrschten; auch war selbst bei einem Föhn am 9. und 10. Oktober 1889 weder die absolute Temperatur noch die Temperatursteigerung so groß. Sie war auch keine Wirkung der Sonnenstrahlung, weil die tägliche Wärmeschwankung gerade auf den Höhen sehr gering war, im Gegensatze zur Erdoberfläche, wo sie sehr groß war. Die kalte und feuchte Luft an der Erdoberfläche nahm nur eine Schicht von 300 bis 500 m ein, die warme und trockene dagegen die ganze Luftmasse im zentralen Gebiete des Barometermaximums bis 3 km Höhe. In derselben Weise zeigte dann Hann aus den Tabellen, daß bei dem Luftdruckminimum am 1. Oktober 1889 die Luft in der Höhe von 2500 m um 4·3° kälter war als die Mitteltemperatur dieser Zeit und trotz der früheren, wärmeren Jahreszeit kälter als die des späteren Maximums.

Was damit für ein Maximum und ein Minimum gefunden war, dafür hat Hann dann die Bestätigung durch eine Untersuchung der meteorologischen Verhältnisse (Temperatur, Feuchtigkeitsgehalt, Bewölkung und Windrichtung), die am Sonnblick (3000 m) bei den je 51 Maxima und Minima während der Zeit vom Oktober 1886 bis Dezember 1890 beobachtet worden waren, gegeben. Zur Vergleichung mit den gleichzeitigen Verhältnissen an der Erdoberfläche wurden die korrespondierenden Beobachtungen von Ischl herangezogen. Zur Ausschaltung der zufälligen Variationen innerhalb eines Tages verwendete er dabei immer die Tagesmittel der meteorologischen Werte und zur Ausschaltung der zufälligen Variationen der absoluten Werte ihre Abweichungen von den 30jährigen Mittelwerten der Periode von 1851 bis 1880. Den 27 Maxima der Winterhalbjahre entsprachen fast ausnahmslos auch an der Erdoberfläche Maxima über den Ostalpen. Die Maxima an der Erdoberfläche reichen somit zumeist mindestens bis 3 km Höhe hinauf, wahrscheinlich aber weit darüber hinaus. In den Sommerhalbjahren dagegen werden die meteorologischen Verhältnisse der höheren Luftschichten durch die aufsteigenden Luftströmungen infolge der gesteiger-

ten Erwärmung der Niederungen gestört und verschleiert. Die Luftdruckminima auf dem Sonnblick fallen in den allermeisten Fällen im Sommer wie im Winter mit solchen an der Erdoberfläche zusammen. Aus den Tabellen der Sonnblickbeobachtungen ergab sich nun, daß zu den Zeiten der Erdoberflächenmaxima der Sonnblick seine höchsten Temperaturen hatte, zu den Zeiten der Erdoberflächenminima hingegen ein wenig tiefere Temperaturen als die mittleren der entsprechenden Zeit. Hann zeigte ferner auf Grund der Mittelwerte bei den Maxima und Minima der drei Winter 1887 bis 1889 von elf Stationen, die in verschiedener Höhe zwischen 610 m und 3100 m gelegen waren, daß nach der vertikalen Temperaturverteilung in einer Luftsäule von 3 km Höhe über Mitteleuropa auch die mittlere Temperatur derselben im inneren Bereiche der Maxima stets höher war als in dem der Minima. Endlich erwies Hann aus der Aufstellung des Thermometers auf dem Sonnblick, aus einem theoretischen Widerspruch im gegenteiligen Fall und aus der Übereinstimmung mit Beobachtungen bei Ballonfahrten zur Zeit von Luftdruckmaxima und -minima, daß die auf dem Sonnblick beobachteten Verhältnisse nicht nur speziell für einen Bergesgipfel, sondern für die Verhältnisse in der freien Atmosphäre gelten. Durch alle diese Feststellungen wird erstens erwiesen, daß die europäischen Luftdruckmaxima einen warmen Kern und die Minima einen kalten Kern haben und dieser mindestens über 3 km Höhe reicht. Zweitens wird dadurch widerlegt, daß die Luftdruckmaxima auf relativ kühlerer Luft und die Minima auf wärmerer Luft beruhen und die antizyklonalen und die zyklonalen Bewegungen der Luftmassen durch das größere spezifische Gewicht der kühleren und das geringere der wärmeren Luft entstehen. Denn dieser Temperaturcharakter trifft nur an der Erdoberfläche zu und kehrt sich schon in einiger Höhe um. Die europäischen Luftdruckmaxima und -minima können daher überhaupt nicht thermischen Ursprungs sein, sondern es ist aus allem vielmehr zu schließen, daß sie durch die aufsteigende und die niedersinkende Bewegung der Luftmassen entstehen und die Temperaturverhältnisse derselben durch die Erwärmung und damit Trocknung der niedersinkenden und durch die Abkühlung unter Kondensation ihres Wasserdampfes

der aufsteigenden Luftmasse erst hervorgerufen werden. Mit dieser Auffassung werden auch andere Eigenschaften derselben, z. B. ihr horizontales Wandern, erst recht verständlich. Darnach sind die Luftdruckmaxima und -minima also dynamischen Ursprungs.

Die Induktion wird in den allgemeinsten Umrissen dadurch charakterisiert, daß sie einen allgemeinen Sachverhalt auf Grund von Erfahrung feststellt. Der allgemeine Sachverhalt kann in einer allgemeinen qualitativen (Beispiel Hann!) oder einer quantitativen (Beispiel Volumgesetz!) oder kausalen Beziehung (Beispiel Richthofen und Pasteur!) bestehen, kann also jedenfalls als Gesetzmäßigkeit bezeichnet werden.

Die Erfahrung, auf welcher die Aufstellung des allgemeinen Sachverhaltes beruht, besteht in Einzeltatsachen, welche entweder experimentell oder durch Beobachtung festgestellt sind. Diese Erfahrungstatsachen sind immer für die Induktion des allgemeinen Satzes von grundlegender, entscheidender Bedeutung.

Aus den angeführten Fällen von Induktion ersieht man aber schon jetzt, daß die Tatsachen doch keineswegs die ausschließliche und einzige Geltungsgrundlage bilden, wie man vielfach zu meinen scheint (z. B. Erdmann [101]). Jedes Experiment und jede wissenschaftliche Beobachtung bedarf erst der Interpretation, um eine wissenschaftlich bedeutungsvolle und verwertbare Aussage zu ergeben — wie vor allem Duhem [28] (8. Kap.) gezeigt hat. Diese Interpretation fußt auf den Begriffsbildungen und Sätzen nicht nur der betreffenden Wissenschaft, sondern auch anderer weit darüber hinaus. Es werden daher immer noch eine Menge allgemeiner Sätze als schon bekannt vorausgesetzt (im ersten Fall z. B. die vielen chemischen Gesetze, im zweiten Fall außer solchen auch die Gattungen und die Lebensbedingungen der Mikroorganismen, im dritten eine Menge geologischer, im vierten meteorologischer Erkenntnisse — und damit auch deren theoretische Voraussetzungen aus der Physik, Mathematik usw.), aber auch ganz allgemeine Grundsätze, vor allem jenes Prinzip, das auch Mill schon (3. Buch, 3. Kap., § 1) als grundlegende Voraussetzung

für die Induktion anführt: das der Gleichförmigkeit des Geschehens oder der Gesetzmäßigkeit (vgl. dazu [111]). Die allgemeinen Voraussetzungen werden später noch deutlicher hervortreten. Zunächst soll aber noch auf die beiden ersten Momente näher eingegangen werden.

Die Induktion gewinnt einen allgemeinen Satz immer auf der Basis von Tatsachen. Diese tragen an und für sich nur den Charakter individueller Einzelfälle. Es sind ‚Befunde', die so irgendwo und irgendwann gemacht worden sind. Das zeigt sich besonders schön und deutlich in der angeführten Abhandlung Pasteurs (S. 31, 32). ‚Am 9. August richte ich mehrere Ballons von $^1/_4$ l Rauminhalt wie folgt her.... Am 13. August sind in allen Ballons organisierte Gebilde vorhanden.... Der zweite Ballon ist in der Nacht vom 15. zum 16. August umgefallen, weil er sich infolge von Gärung mit Gas gefüllt hatte...' (ebenso S. 35—38). Ebenso waren es aber auch bei Gay Lussac und Humboldt zwölf individuelle Fälle, in denen sie ein Gemenge von beinahe 100 Teilen Sauerstoff und beinahe 300 Teilen Wasserstoff und 0·022 Teilen Stickstoff (nicht r e i n e n Sauerstoff und Wasserstoff) durch den elektrischen Funken entzündeten und sieben verschiedene Werte des Rückstandes erhielten. Es sind also einzelne individuelle Ereignisse, ganz so wie historische, welche die Schlußgrundlagen für die Induktion bilden.

Eine Induktion erwächst darum immer aus dem eingehenden Studium einzelner besonderer Fälle oder eines speziellen Gebietes. Das Volumgesetz der Gase ist an dem Volumverhältnis, in welchem sich Sauerstoff und Wasserstoff verbinden, entdeckt worden und die Feststellung d i e s e s Verhältnisses wieder fußte auf zwei Versuchsreihen von je zwölf Versuchen und einigen Ergänzungsversuchen. Die Bildung des Löß hat Richthofen an den Lößlandschaften des nördlichen China (und zwar im besonderen des Beckens von Si-ngan-fu usw.) und aus ihrer Beziehung zu den Steppen Zentralasiens erkannt. Pasteur hat die Bedingungen der Sterilisierung an Hefewasser, Milch und Urin erforscht und Hann hat die Verhältnisse der Luftdruckmaxima und -minima an dem Maximum im November 1889 und dem Minimum im Oktober 1889 gefunden. Der spezielle Fall bildet aber für die Induktion nicht

bloß genetisch den Ausgangspunkt, er bildet auch die Beweisgrundlage. Vom Einzelnen aus wird das Allgemeine nicht nur entdeckt, sondern es muß auch von diesem aus erwiesen werden.

Das Induktionsergebnis besteht nun keineswegs in einer bloßen Verallgemeinerung des empirisch festgestellten Sachverhaltes, so daß dieser selbst schon das induzierte Gesetz darstellen würde, sondern dieses ist im Vergleiche zu den Tatsachengrundlagen etwas Neues, das aus ihnen erst herausgeholt, abgeleitet wird. Was durch Beobachtung feststeht, ist eine Beziehung zwischen Tatsachen, und Tatsachen sind immer etwas Individuelles. Z. B. Staub aus der Luft der Rue d'Ulm in Paris hat im August 1857 in Hefewasser Schimmelpilze bestimmter Art erzeugt. Die Beziehung, welche die Induktion auf Grund der Beobachtung als gesetzmäßige aufstellt, bezieht sich aber nicht lediglich auf individuelle Erscheinungen dieser Art, sondern auf bestimmte Gattungen von Erscheinungen. Staub aus der Luft erzeugt in Nährsubstanzen Mikroorganismen.

Das induzierte Gesetz steht zu den Tatsachen, welche seine Grundlage bilden, zugleich in dem Verhältnis, daß es aus einem viel reicheren individuellen Tatsachenkomplex nur einige Bestimmtheiten heraushebt. Das von Hann 1889 studierte Maximum und Minimum stand in engstem Zusammenhang mit der ganzen jeweiligen Wetterlage, mit den meteorologischen Verhältnissen über dem Atlantischen Ozean, mit bestimmten Zugstraßen und Niederschlagsmengen usw. Was empirisch vorliegt, sind immer Erscheinungskomplexe, Erscheinungen in vielfachem Zusammenhange mit anderen; was daraus induziert wird, ist eine herausgelöste allgemeine Beziehung zwischen bestimmten Momenten an solchen Erscheinungen. In den mannigfaltigen tatsächlichen Zusammenhängen der Erscheinungen werden damit Elementarzusammenhänge oder einzelne Zusammenhangskomponenten aufgesucht. Das induzierte Gesetz ist eine Abstraktion aus den tatsächlichen Erscheinungszusammenhängen. Erst dadurch wird eine Gesetzmäßigkeit, eine Gleichförmigkeit im Weltgeschehen konkret erfaßbar.

Daß bei der gleichen Gesamtlage derselbe komplexe Erfolg eintritt, hat für die Wissenschaft keine Bedeutung, weil man mit der Wiederkehr genau derselben Gesamtlage nicht rechnen kann. Es kommt der Wissenschaft nur auf die Wiederkehr von Teilerfolgen bei teilweise gleichen Umständen (oder den gleichen Teilbedingungen) an. Was sie erkennen will, sind Zusammenhänge zwischen Komponenten der wechselnden Gesamtsituationen. Aber auch hierbei handelt es sich nicht darum, daß unter den gleichen individuellen Umständen der gleiche individuelle Teilerfolg eintritt, sondern allein darum, daß unter den gleichen generellen Umständen der gleiche generelle Teilerfolg eintritt. Was die Wissenschaft in ihren Gesetzen aufsucht, sind Verknüpfungen zwischen Momenten oder Komponenten der Erscheinungskomplexe, und zwar Verknüpfungen zwischen generellen Teilerscheinungen, zwischen Erscheinungsgattungen, und zwar identische Verknüpfungen zwischen Erscheinungsgattungen, nicht etwa auch generelle Verknüpfungen, Gattungen besonderer Verknüpfungsweisen. Das Prinzip der Gleichförmigkeit präzisiert sich damit zu dem Prinzip der Gesetzmäßigkeit: Es bestehen identische Beziehungen zwischen Erscheinungsgattungen (oder generellen Momenten an Erscheinungen).

Wenn man auf Grund von Tatsachen ein Gesetz induziert, so muß also die damit gegebene Beziehung zwischen individuellen Erscheinungen zu einer Beziehung zwischen Erscheinungsgattungen erweitert werden. Die in der Induktion zu leistende Verallgemeinerung besteht somit, genauer bestimmt, darin, daß die individuellen Erscheinungen, in denen die Beziehung immer vorliegt, durch Erscheinungsgattungen ersetzt werden müssen. Damit geht man aber offenbar über den gegebenen Tatbestand hinaus. Daher kann auch die Begründung dafür noch nicht durch die Tatsachen selbst gegeben sein, sondern man muß sie anderswoher nehmen.

Daß es sich bei der Induktion um die Ermittlung eines allgemeinen Satzes handelt, ist nicht unbestritten geblieben. Wundt behauptet (Logik, II. Band, 2. Kap., 3a, 3. Aufl., S. 22) von Mill, nach ihm sei die Induktion nicht

eigentlich ein Schluß vom Einzelnen auf das Allgemeine, sondern vom Einzelnen auf Einzelnes, da wir zunächst immer nur in einzelnen von den vorausgegangenen ähnlichen Fällen einen ähnlichen Erfolg erwarten'. (Diese Behauptung scheint mir allerdings mit Unrecht getan, weil Mill mehrfach [3. Buch, 1. Kap., § 2. 2. Kap., § 1] die Induktion klar und unzweideutig als ‚Verallgemeinerung aus der Erfahrung', als ‚die Verrichtung bezeichnet, durch die man allgemeine Wahrheiten entdeckt und beweist'.) Eine unmittelbare Übertragung dessen, was in einigen Einzelfällen gegolten hat, auf einen neuen diesen ähnlichen Fall kann aber immer nur einen psychologischen Vorgang bedeuten, nicht eine logische Verknüpfung. Es kann sich nur darauf beziehen, daß man tatsächlich den Inhalt früherer Erfahrungen unwillkürlich auf einen neuen Fall überträgt, daß unsere Erwartung in bezug auf einen neuen Fall direkt durch die Erinnerung an frühere ähnliche Fälle bestimmt wird, ohne den Zwischengedanken an einen allgemeinen Sachverhalt. Aber logisch ist eine solche Übertragung von Einzelfall zu Einzelfall unmöglich. Denn daß etwas in einigen Fällen der Fall war, kann nie einen Erkenntnisgrund dafür abgeben, daß es auch in einem anderen ähnlichen Fall so sein muß. Wenn z. B. der Witterungsverlauf des Winters und Frühjahres 1923/24 dem Witterungsverlaufe derselben Jahreszeiten im Jahre 18.. ganz ähnlich war, so liegt darin an und für sich noch gar keine Bürgschaft, daß auch im Jahre 1924 ein ebensolcher Sommer wie im Jahre 18.. darauffolgt. Mit Recht kann man von einzelnen Fällen auf einen neuen Fall nur durch das Medium des Allgemeinen schließen. Nur wenn eine Allgemeinheit über den einzelnen Fällen besteht, hat man einen Erkenntnisgrund, eine Berechtigung für die Übertragung eines Sachverhaltes von einzelnen bekannten Fällen auf einen neuen.

Denn logisch erschließen läßt sich etwas nur, wenn dafür eine logische Notwendigkeit besteht, wenn es — rational — so sein muß, nicht einfach so ist oder sein wird. Denn das letztere wäre Sache einer unmittelbaren Tatsachenfeststellung, nicht logischer Folgerung. Nur wenn das Einzelne durch eine notwendige Beziehung erkenntnismäßig miteinander verbunden ist, läßt sich von einem aus auf das andere schließen. Eine

solche rationale Notwendigkeit liegt aber nur in der Allgemeinheit vermöge des logischen Verhältnisses von Allgemeinem und Besonderem. Soll sich die Übertragung eines Sachverhaltes von einzelnen Fällen auf andere überhaupt logisch rechtfertigen lassen, so erfordert sie also das Zwischenglied eines Allgemeinen. Die Induktion kann daher nicht als Schluß vom Einzelnen auf Einzelnes verstanden werden, sondern nur als logische Ableitung eines Allgemeinen von Einzelnem aus.

Induktion ist ‚Verallgemeinerung aus der Erfahrung'. Sie ist daher ein Schließen vom Gegebenen auf Nichtgegebenes, vom teilweise Gegebenen auf die Gesamtheit einer Klasse. Deshalb hat schon Mill (im 1. Kap. des 3. Buches, § 1. seiner Logik) die sogenannte vollständige Induktion aus dem Bereich der eigentlichen Induktion ausgeschlossen. Man darf in ihr nicht die wahre, vollkommene Form der Induktion sehen, wie dies Apelt z. B. tut, denn was die vollständige von der unvollständigen Induktion unterscheidet, ist ja gerade, daß bei jener die Instanzen, auf denen der Schlußsatz beruht, vollständig gegeben sind. Hier geht der Schlußsatz über das in den Vordersätzen unmittelbar Gegebene gar nicht hinaus. Er faßt entweder eine gegebene bestimmte Anzahl von Einzeltatsachen bloß als Summe, eventuell in einer Kollektivbezeichnung zusammen, wie in dem Beispiel Apelts (S. 17) von den Planeten. Der Schlußsatz behauptet dann einfach das von der Gesamtheit, was in den Vordersätzen von jedem Einzelnen behauptet worden ist. Oder es tritt zu den gegebenen Instanzen noch die ausdrückliche Feststellung hinzu, daß sie eine Gattung erschöpfend darstellen, daß sie alle möglichen oder tatsächlichen Arten einer Gattung bilden. Dann ergibt sich ein einfacher Syllogismus, z. B. Natrium, Kalium, Lithium, Rubidium, Cäsium sind elektropositiv, Natrium ... Cäsium sind alle Arten der Gattung Alkalimetalle, alle Alkalimetalle sind elektropositiv. Auch da liegt keine eigentliche Verallgemeinerung vor. Die vollständige Induktion stellt überhaupt kein logisches Problem.

Aus der Unvollständigkeit der Tatsachengrundlagen einerseits und aus der Verallgemeinerung andererseits ergibt sich das Problem der Induktion. Es knüpft sich an den Geltungsgrund der Verallgemeinerung. Wodurch werden wir be-

rechtigt, über die einzelnen bekannten Fälle, die an und für sich nicht mehr sind als eine bestimmte Anzahl individueller historisch-geographischer Tatsachen, hinauszugehen zu einer Behauptung, die sich auch auf andere, nicht erfahrene, noch unbekannte Tatsachen erstreckt, zur Behauptung eines allgemeinen Sachverhaltes? Auf welche Weise ist das rechtmäßig möglich?

3. Die Eindeutigkeit der Tatsachen-Grundlagen.

Induktion stellt einen gesetzmäßigen Zusammenhang fest. Infolgedessen ist es für ihre Methode grundlegend, woran dieser erkannt wird. Die Millschen Methoden ziehen dafür ihre Schlüssigkeit aus einem Prinzip, das bei Mill nicht ausgesprochen ist, sondern stillschweigend vorausgesetzt wird. Wenn die Methoden der Übereinstimmung und des Unterschieds und der Parallelveränderung Kausalverhältnisse ergeben, so geschieht das vermöge des Grundsatzes: Wenn eine Erscheinung immer da ist, wenn eine andere da ist und immer fehlt, wenn diese andere fehlt, oder sich ändert, wenn die andere sich ändert, dann besteht zwischen beiden ein gesetzmäßiger Zusammenhang. Das beruht darauf, daß ein Kausal- oder Bedingungsverhältnis, gesetzmäßiger Zusammenhang, Abhängigkeit durch den Charakter der Konstanz oder Invariabilität definiert wird; daß Erscheinungen in ihrem Auftreten immer miteinander in einer identischen Beziehung verknüpft sind, wenigstens in dem Sinne, daß, wenn einmal real die einen ohne die anderen vorhanden sind, sich das durch eine Störung, Durchkreuzung, Überlagerung infolge anderer nachgewiesener oder nachweisbarer Zusammenhänge erklären läßt und so die Zusammenhangsbeziehung wenigstens in gedanklicher Konstruktion als eine konstante herstellen und aufrechterhalten läßt. Die Gesetzmäßigkeit einer Beziehung läßt sich in klarer, nichtmetaphysischer Weise nur auf diese Art definieren — gegenüber den wechselnden zufälligen Verknüpfungen als eine invariable Verknüpfung.

Daraus wird es verständlich, warum das Verfahren der Induktion seit jeher, von Bacon bis Mill, in Methoden der Übereinstimmung und der Differenz gesucht worden ist. Denn

auf diese Weise wird eben gerade das aufgesucht, was dann ist, wenn das und das andere ist, oder was ohne dieses nicht ist. Durch Vergleichung verschiedener Fälle auf das Übereinstimmende und analoger auf das Unterscheidende hin wird ermittelt, was daran gleich bleibt gegenüber dem, was variiert. Ebenso geht offenkundig die Methode der parallelen Veränderung darauf hinaus, dieses Verhältnis der Kovariation als etwas zu erweisen, das bei der Variation im einzelnen unverändert bleibt. Alles das sind Verfahren zur Feststellung von Invariabilität durch Vergleichung bei Variation. Das ist der eigentliche Sinn der Millschen Methoden, sie sind in ihrer Dreiheit — die Restmethode ist eigentlich ein gewöhnliches deduktives Verfahren — nur besondere Formen dafür. Weil für die Induktion das zu Verallgemeinernde als das Invariable definiert wird, darum sind ihre Methoden naturgemäß solche der Vergleichung auf Invariabilität.

Wenn man den Sinn der Induktionsmethoden so versteht, wird es auch erklärlich, wieso man die Berechtigung zur induktiven Verallgemeinerung zu dem Umkreis der zugrundegelegten Erfahrungen in Beziehung setzen und mit diesem wachsen lassen konnte, wie z. B. Mach[184] (S. 304): ‚Die Bildung eines allgemeinen Urteils auf diesem Wege [der unvollständigen Induktion] ist keine Augenblicksangelegenheit, die sich im einzelnen allein vollzieht. Alle Zeitgenossen, alle Stände, ja ganze Generationen und Völker arbeiten an der Befestigung oder Korrektur solcher Induktionen. Eine je größere zeitliche und räumliche Ausdehnung die Erfahrung gewinnt, desto schärfer und umfassender wird die Kontrolle der Induktionen.' Es ist nicht etwa die große Zahl der Fälle an und für sich, welche die Gewißheit erhöht — wie sich später (S. 229 ff.) noch zeigen wird —, sondern die immer breitere Durchprüfung auf Invariabilität. Unter den verschiedensten Bedingungen ist diese geprüft und bestätigt worden — darin liegt der eigentliche Grund für das wachsende Vertrauen auf die Zuverlässigkeit mit der Vielzahl der Fälle — mit der Vielzahl verschiedenartiger, nicht gleichartiger Fälle.

Die Induktion kann die Invariabilität einer Beziehung nur auf Grund einer Anzahl von Fällen feststellen. Wieso läßt sich nun auf Grund derer erkennen, daß eine Beziehung

invariabel ist? nicht einfach vermuten und erwarten — als psychologisches Verhalten —, sondern mit logisch-erkenntnistheoretischer Stichhältigkeit behaupten? Die Millschen Methoden erweisen sich dafür, wenn man sie eingehender prüft, als unzureichend. Wenn man die Induktionsmethoden Mills auf die komplexen Erscheinungen der Wirklichkeit, die immer aus einer Menge von ineinandergreifenden Ursachen resultieren, ohneweiters anwenden wollte, so würde man die wunderlichsten ‚Gesetze' erhalten. Denn die Verknüpfung von Erscheinungen oder Merkmalen in einigen Fällen, ‚in zwei oder mehreren Instanzen', wie es bei Mill (3. B., 8. Kap., § 3) und auch bei Sigwart (Logik, § 95, 11) heißt, gibt noch keine Gewähr für ihre Konstanz. Daran knüpfen sich ja die ernsthaften Einwendungen[112] gegen die Millschen Methoden — die übrigens Mill selbst schon zum großen Teil gesehen und berücksichtigt hat (im 10. Kap. des 3. Buches ‚Von der Vielzahl der Ursachen und der Verflechtung der Wirkungen' und im 17. Kap. ‚Vom Zufall und seiner Elimination').

Die Methoden Mills setzen, um stichhältig zu sein, Fälle von idealer Einfachheit der zu erforschenden Umstände voraus: so, daß immer dieselben Wirkungen auf dieselben Ursachen zurückgehen. Denn nur dann kann man das gemeinsame Antezedens A der in der Erscheinung a übereinstimmenden Fälle nach der Übereinstimmungsmethode als die Ursache von a ansehen. Sonst könnte in dem Spiel des Zufalls einmal die Erscheinung a auf die Ursache B, das andere Mal auf die Ursache C zurückgehen und die gemeinsame Erscheinung A möglicherweise überhaupt keine Rolle spielen (vgl. Reichl a. a. O., S. 190). Ebenso ist es für Mill eine Voraussetzung daß die Wirkung einer Ursache immer voll zur Geltung kommt und nicht im Gewirr der Kausalketten aufgehoben oder abgeändert wird. Denn nur dann kann man von dem Ausfall der Erscheinung a beim Fehlen des sonstigen Antezedens A nach der Differenzmethode auf ein Kausalverhältnis schließen oder auch im Falle des Fehlens der Erscheinung a bei Vorhandensein von A dieses als nichtkausal eliminieren. Es könnte ja sonst die Wirkung von A durch eine Gegenwirkung paralysiert und die Erscheinung a dadurch ausgeblieben sein, oder

aber sie könnte auch durch eine andere Ursache hervorgerufen sein.

Ein schönes Beispiel dafür bieten die Erfahrungen, die Pasteur und seine Vorgänger (Schwann) bei den Versuchen über die Sterilisierung von gärungsfähigen Flüssigkeiten gemacht haben. Seit dem Streite zwischen Needham und Spallanzani in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts über die Tatsächlichkeit der Urzeugung handelte es sich darum, experimentell festzustellen, ob organisches Leben (z. B. Infusorien oder Schimmelbildung) in Zusammenhang mit Gärung oder Fäulnis nur aus Keimen oder von selbst entstehen kann. Durch Erhitzen einer gärungsfähigen Flüssigkeit und der Luft in einem Glasballon tötete man die Keime und trotzdem zeigte sich nach einiger Zeit Gärung und Schimmelbildung in der Flüssigkeit. Also konnten Keime die Ursache für die Entstehung dieser Organismen nicht sein — so durfte man nach der Differenzmethode schließen. Man hatte zwei ganz gleichartige Fälle: eine gärungsfähige Flüssigkeit und sauerstoffhältige Luft, die sich nur in einem Punkt unterschieden: in dem Vorhandensein oder Fehlen von Keimen infolge mangelnder oder vollzogener Erhitzung; da aber in beiden Fällen die Erscheinung: Bildung von Organismen, eintrat, konnten Keime ihre Ursache nicht sein. Dieser Schluß war falsch, deshalb, weil die erhitzte Flüssigkeit und Luft durch das Hineinspielen einer unerkannten Ursache von neuem mit Keimen infiziert worden war. Denn in dem Quecksilber, welches in diesen Versuchen den Abschluß gegen die äußere Luft besorgte, waren immer organische Keime enthalten und gerieten von da aus in den Versuchsballon, wie Pasteur dann nachwies[192] (S. 33, 77, 78).

Das zeigt deutlich, wie wenig selbst die Unterschiedsmethode ohne weiters einen Schluß auf die Gesetzmäßigkeit einer Beziehung gestattet. Das Mitspielen des Zufalls kann ganz untaugliche Unterlagen dafür ergeben und den wahren Sachverhalt völlig verschleiern. Mill erklärt selbst (3. Buch, Kap. 10, § 2) die Übereinstimmungsmethode (nicht aber die Unterschiedsmethode und die vereinigte Methode der Übereinstimmung und des Unterschiedes) bei einer Vielzahl von Ursachen für unsicher. „Wenn die Anzahl der verglichenen

Fälle gering ist', hat der Schluß aus der Übereinstimmung auf die Ursächlichkeit ‚keinen wirklichen Wert' (a. a. O.). Er selbst will deshalb den störenden Einfluß des Zufalls durch die Berücksichtigung einer möglichst großen Zahl von Fällen eliminieren.

In den noch komplizierteren Fällen aber, in denen die Wirkungen sich verflechten und die Ursachen ineinandergreifen, versagen die induktiven Methoden Mills nach seiner eigenen Erklärung überhaupt. Die Deduktion allein ist imstande, diese ‚Verwicklungen zu entwirren, und die vier Methoden vermögen wenig mehr als einerseits Prämissen für unsere Deduktionen, andererseits die Bewahrheitung derselben zu liefern' (3. Buch, Kap. 10, § 3).

Die Millschen Induktionsprinzipien, wenn sie auf komplex bedingte Erscheinungen, wie sie tatsächlich vorliegen, angewendet werden sollen, sind nicht imstande, die Invariabilität einer Beziehung zu verbürgen. Sie führen nur in Fällen von idealer Einfachheit zu einem sicheren Ergebnis. Solche sind uns aber nie von selbst gegeben, sondern sie müssen erst hergestellt werden. Es muß die störende und verwirrende Mitwirkung anderer Kausalverhältnisse (Beziehungen), die unter dem Gesichtspunkt eines b e s t i m m t e n Kausalverhältnisses als ‚Zufall' erscheint, ausgeschaltet oder wenigstens aufgedeckt werden. Dadurch wird erst die geeignete Grundlage für eine zutreffende Vergleichung der Fälle geschaffen. Die Millschen Methoden verlangen also erst die Erfüllung bestimmter Bedingungen, um überhaupt anwendbar zu werden. Wenn nach diesen Regeln die Invariabilität einer Beziehung an einer beschränkten Anzahl von Fällen zweifellos erwiesen werden soll, so ist dafür mehr erforderlich als einfach eine Anzahl (‚zwei oder mehrere') b e l i e b i g e r Fälle. Die Millschen Induktionsregeln gewährleisten ein verallgemeinerungsfähiges Ergebnis erst unter bestimmten Umständen, unter gewissen Kautelen, durch welche man der ‚Ausschaltung des Zufalls' in den zugrunde gelegten Fällen, d. i. ihrer Vergleichbarkeit, sicher wird.

a) Das statistische Verfahren.

Zur Ausschaltung des Zufalls hat Mill selbst schon, wenigstens für die Übereinstimmungsmethode, einen Weg angegeben.

Es soll die Vergleichung nicht bloß auf einige Fälle, sondern auf eine möglichst große Zahl von Fällen basiert werden. In dem Maß, als die verglichenen Fälle vervielfältigt werden, wird ‚die eigentümliche Unsicherheit der Methode verringert' und sie kommt ‚der Gewißheit immer näher' (3. Buch, Kap. 17, § 1). Das führt naturgemäß zu einer Wahrscheinlichkeitsrechnung hin. Denn bei einer wie großen Vervielfältigung der verglichenen Fälle man schließen darf, ‚daß ein beobachtetes Zusammentreffen von Erscheinungen nicht die Wirkung des Zufalls ist', sondern ein Gesetz, das hängt von einem relativen Überwiegen dieses Zusammentreffens über sein allgemein wahrscheinliches Auftreten ab (3. Buch, Kap. 10, § 2; Kap. 17, § 2). Und um den Zufall in jenen Fällen zu eliminieren, ‚in denen die Wirkungen der zufälligen Verknüpfung von Ursachen mit den Wirkungen einer beständigen Ursache fortwährend in eins verschmolzen sind', greift Mill zu einem statistischen Verfahren (3. Buch, Kap. 17, § 3). Stellen wir so viele verschiedene Versuche als möglich an, bei denen wir die vermutlichen Ursachen A unverändert erhalten, und finden wir, daß die Resultate ‚um einen gewissen Punkt herum schwanken', daß ‚verschiedene Versuchsreihen (unter so mannigfaltigen Umständen als möglich angestellt) dasselbe mittlere Ergebnis liefern, vorausgesetzt, daß sie zahlreich genug sind, dann ist dieses mittlere oder Durchschnittsergebnis — der der Ursache A zukommende Anteil, ... der wandelbare Rest ist die Wirkung des Zufalls' (3. Buch, Kap. 17, § 3).

Wenn so das Hineinspielen des Zufalls, das die Vergleichbarkeit der zugrunde gelegten Fälle stört, durch die große Zahl dieser Fälle aufgehoben werden soll, so wird damit die Induktion schließlich auf die Basis einer Statistik gestellt. Der Appell an die große Zahl bringt es mit sich und die Art, wie Mill das Eliminationsverfahren beschreibt, zeigt es deutlich, daß es nichts anderes als ein statistisches Verfahren ist. Es ist die Art wie z. B. die Meteorologie in zahlreichen Fällen verfährt. Das ist schon aus der Induktion Hanns in bezug auf die Luftdruckmaxima zu ersehen, bei der die Grundlagen für die Vergleichung mittlere Werte, also statistische Resultate bilden. Noch deutlicher wird aber diese Rolle der

Statistik an einer anderen Induktion Hanns: der der jährlichen Periode der halbtägigen Luftdruckschwankung.[112]

Der Luftdruck weist nach Beobachtungen seit 200 Jahren täglich eine doppelte Schwankung auf, ‚welche mit einer an kosmische Erscheinungen gemahnenden Regelmäßigkeit überall auf der Erde auftritt' — eine Art Ebbe und Flut des Luftmeeres. Die Amplitude dieser Schwankung ändert sich im Laufe des Jahres. Hann hat nun auf Grund der Monatsmittel dieser Amplitude von 177 über die ganze Erde verteilten Orten gezeigt, daß das Hauptminimum dieser Amplituden auf beiden Hemisphären wenigstens bis 45° Breite, damit für 71 % der ganzen Erdoberfläche, im Juni oder Juli stattfindet, also zur Zeit der Sonnenferne der Erde, und daß zwei Hauptmaxima zu den Zeiten der Äquinoktien, wenn die Sonne am Äquator steht, stattfinden und ein sekundäres Maximum im Jänner, also zur Zeit der Sonnennähe der Erde. Daraus läßt sich dann der wichtige Schluß ziehen, daß die tägliche Luftdruckschwankung mit der Intensität der Sonnenstrahlung auf die Erdatmosphäre zusammenhängt, weil sie mit der größeren und geringeren Sonnennähe parallel variiert.

Es ist ein Beispiel ganz im Sinne Mills: Es bedient sich der Übereinstimmungsmethode (durch die vielfachen Beobachtungsorte), und die Voraussetzung für diese, die Befreiung von den Zufälligkeiten der Einzelfälle, wird durch Fundierung auf eine besonders große Zahl von Beobachtungen gewonnen. Es sind Mittelwerte von stündlichen Barometerbeobachtungen durch mehrere Jahre hindurch (ausnahmsweise auch nur ein Jahr hindurch) an 177 Orten.

Um die Invariabilität einer Beziehung zwischen Erscheinungen (Momenten an Erscheinungen) zu ermitteln, zeigt sich also als ein erster Weg der, die betreffenden Erscheinungen in einer großen Zahl von Fällen zu beobachten und direkt festzustellen, ob zwischen ihnen eine invariable Beziehung besteht oder nicht. Denn nach dem Gesetze der großen Zahl werden die zufälligen Koïnzidenzen immer wieder variieren und sich dadurch aufheben, die anderen dagegen werden sich unmittelbar als konstant herausheben. Die Invariabilität wird dadurch unmittelbar aus der Statistik abzulesen sein. Die Voraussetzungen, welche dieses Verfahren der Scheidung zwischen

zufällig und nichtzufällig oder invariabel durch statistische Konstanz erfordert, haben Zilsel[114], Reichenbach[115] und Kaila[116] in einem Prinzip der gleichmäßigen Streuung des Zufalls klargestellt.

Aber man muß sich bei alldem klarmachen, was die große Zahl der Fälle eigentlich leistet und leisten kann. Was eine Statistik erweist, ist eine Konstanz zunächst nur für das beobachtete Tatsachengebiet; darüber hinaus bleibt sie an und für sich durchaus unsicher. Ein Gesetz geht darum immer über einen statistischen Befund prinzipiell hinaus — als eine Verallgemeinerung desselben. Diese verlangt deshalb auch ihre eigene Berechtigung.

Eine Statistik ist etwas anderes als eine Induktion. Eine Statistik vermag gewiß eine invariable Beziehung aufzudecken, aber immer nur für eine Anzahl historischer Fälle, für einen bestimmten Zeitraum, für ein bestimmtes Gebiet. Eine Statistik ist ja nichts anderes als eine Zusammenstellung von Einzeltatsachen, und darum können auch ihre Ergebnisse nicht darüber hinausgehen; sie gelten nur innerhalb der zeitlichen und räumlichen Grenzen des Beobachtungsfeldes. Was Hanns Statistik tatsächlich zeigt, ist, daß die Monatsmittel der Amplituden der täglichen Luftdruckschwankung in Sidney in den Jahren 1901 bis 1905, in Santiago de Chile in den Jahren 1911 bis 1915, in Cordoba (Argentinien) in den Jahren 1887 bis 1892 und 1894 bis 1898 usw. eine übereinstimmende jährliche Periode aufgewiesen haben — mehr nicht. Wir nehmen nur darüber hinaus an, daß sich diese statistische Gleichförmigkeit an diesen Orten in die Vergangenheit und in die Zukunft fortsetzt. Dazu gibt uns aber die bloße Statistik an und für sich noch kein Recht. Daß in Rom die mittlere Jahrestemperatur nach den Beobachtungen von 1855 bis 1889 15·3° war, besagt noch nicht, daß dieses Mittel auch darüber hinaus ein konstantes, gesetzmäßiges sein muß.

Eine statistische Gleichförmigkeit kann ja auch bloß für den beobachteten Zeitraum gelten und nicht mehr darüber hinaus, denn die Verhältnisse können sich entweder kontinuierlich oder aber sprunghaft ändern. In der Zeit von 1855 bis 1875 befanden sich die Gletscher der Alpen fast durchwegs in einem kontinuierlichen Rückgang. Wie wenig man

aber diese begrenzte Gleichförmigkeit hätte verallgemeinern dürfen, zeigt die darauffolgende Zunahme der Gletscher bis 1885. So stellt auch Hann[117] ausdrücklich die Forderung, ‚nur Temperaturmittel, die aus gleichen Perioden [der Beobachtung] abgeleitet oder auf solche reduziert sind, bei Temperaturvergleichungen innerhalb beschränkterer Länderstrecken zu benützen' wegen der ‚Veränderlichkeit der Mittelwerte infolge der unregelmäßigen Wärmeschwankungen'. Auch wenn die statistische Gleichförmigkeit einen größeren Zeitraum, ein größeres Feld umspannt, erhält man dadurch keineswegs mehr Recht zur unbeschränkten Verallgemeinerung. Nicht einmal eine größere oder geringere Wahrscheinlichkeit, auf Grund der bisherigen Gleichförmigkeit auf eine künftige zu schließen, ergibt sich rein aus der Statistik selbst — sondern nur, wenn man zugleich auch der Fortdauer der bisherigen Bedingungen gewiß ist, unter denen die zu verallgemeinernde Beziehung steht. Denn woran liegt es, daß man eine Gleichförmigkeit von 20 Jahren, wie die des Gletscherrückganges zwischen 1855 und 1875, nicht hätte verallgemeinern dürfen, daß man dagegen ein statistisches Ergebnis von fünf oder noch weniger Jahren, wie die jährliche Periode der täglichen Luftdruckschwankung in Sidney und in Santiago de Chile usw., als eine weit darüber hinausreichende Gleichförmigkeit behaupten darf? Oder daß Hann die Temperaturverhältnisse, die allein auf dem Sonnblickgipfel während so und so vieler Luftdruckmaxima und -minima beobachtet worden waren, dazu benützen konnte, um seine Beobachtungen an dem einen Maximum und Minimum von 1879 zu bestätigen und zum Rang einer Gesetzmäßigkeit zu erheben?

In dem einen Fall, dem des Gletscherrückganges, war man nicht versichert, daß die Verhältnisse, unter denen der Rückgang eingetreten war, dauernd dieselben bleiben. Es war vielmehr von vornherein, aus anderen Erkenntnissen heraus, anzunehmen, daß der Gletscherstand von der Niederschlagsmenge und den Wärmeverhältnissen abhängt, und diese konnten ebensogut sich ändern als konstant bleiben. In dem andern Fall hingegen kennt man bereits die tägliche Luftdruckschwankung als eine Erscheinung von beinahe kosmischer Regelmäßigkeit, und daher muß diesen Charakter auch eine jähr-

liche Periode derselben aufweisen. Im letzten Fall endlich ersah man aus dem Vergleiche mit anderen Höhenstationen, daß die Temperaturverhältnisse des Sonnblicks zur Zeit des ersten Luftdruckmaximums nichts Lokales, sondern etwas allgemein für Höhen Typisches waren, und aus dem Vergleiche mit gleichzeitigen Freiballonfahrten, daß sie nicht bloß für Bergesgipfel, sondern für die höheren Schichten der freien Luft als solche galten. Und daraus, daß die (zahlreichen) Maxima und Minima des Sonnblickgipfels während fünf Jahren zum allergrößten Teile dieselben Verhältnisse aufwiesen, konnte man erkennen, daß diese Verhältnisse auch nichts bloß Temporäres, sondern fast jedesmal so waren, so oft man sie untersuchte. Weil man nun die Maxima und Minima als immer sich wiederholende, gattungsmäßige Erscheinungen kennt, deshalb darf man schließen, daß das, was sich in einer größeren Zahl derselben, wodurch das Zufällige eliminiert wird, übereinstimmend zeigt, sich immer wieder zeigen wird, daß daher auch dieselben Temperaturverhältnisse wie auf dem Sonnblick in den Jahren 1886 bis 1890 überall im Bereich eines europäischen Maximums oder Minimums herrschen. Alle diese Kenntnisse sind notwendig, um das Hinausgehen über die zeitliche und lokale Begrenztheit eines statistischen Ergebnisses ins Allgemeine logisch zu rechtfertigen. Die Berechtigung zur Verallgemeinerung hängt also daran, daß man weiß oder zeigen kann, daß die Verhältnisse, welche für das statistisch erfaßte Gebiet bestimmend sind, auch darüber hinaus zutreffen, d. h. selbst wieder etwas Invariables sind. Diese Kenntnis muß also immer zur Statistik noch hinzukommen, sie muß entweder aus anderen schon vorhandenen Quellen zu schöpfen sein oder eigens begründet werden.

Das Verhältnis von Induktion und Statistik stellt sich so dar: Wenn das Gesetz der großen Zahl in der Erfahrungswirklichkeit gelten soll, so ist die Unabhängigkeit der beobachteten Elemente von einander dabei Voraussetzung. Deshalb kann man umgekehrt, wenn ein statistisches Ergebnis eine dem Gesetze der großen Zahl nicht entsprechende Häufung oder Konstanz zeigt, daraus auf eine Abhängigkeit unter den Elementen schließen. Aber das kann man doch eben nur für die tatsächlich beobachteten Verhältnisse.

Wenn man aber behaupten will, daß man damit keine partielle, sondern eine absolute Konstanz vor sich hat, so muß dazu noch eine neue Voraussetzung erfüllt sein: daß dieses System von Elementen dasselbe bleibt, daß es sich nicht ändert. Das ist eine begriffliche Selbstverständlichkeit, aber daß es auch in der Wirklichkeit der Fall ist, muß immer erst verbürgt werden. Das wird es, wenn wir wissen, daß das System unter konstanten Bedingungen steht. Dieses Wissen muß also zur bloßen Statistik noch hinzukommen; darin liegt eine über die Statistik hinausgehende Aufgabe der Induktion.

Denn was die Induktion ergibt, ist ja logisch etwas ganz Neues gegenüber jeder beliebigen Anzahl von Fällen: die Allgemeinheit. Darum kann man diese aus jener logisch nicht ableiten. Die statistische Ausschaltung des Zufälligen durch die große Zahl ergibt wohl eine begrenzte, eine temporäre oder lokale Gleichförmigkeit. Aber das eigentliche Problem der Induktion: Wie kann man von einer Anzahl von Fällen auf alle schließen? läßt auch sie immer noch offen. Denn logisch steht es zweifellos so, wie es schon Leibniz in der Vorrede zu den Nouveaux essais und wieder Sigwart (Log. II, § 93, 17, 11, 8) u. a. ausgesprochen haben: Auf Grund der bloßen Zahl der Fälle, und wäre sie noch so groß, läßt sich nie ein allgemeiner Satz mit Recht aufstellen. Man muß dazu mehr wissen, es muß dazu, wie sich gezeigt hat, noch die Konstanz der Bedingungen treten.

b) Das experimentelle Verfahren.

Die statistische Methode der großen Zahl gibt also, unter gewissen Voraussetzungen, einen Weg, um uns zu vergewissern, daß eine Beziehung keine zufällige, sondern eine invariable ist, weil sie sich also ausgezeichnet erweist entgegen dem Prinzip der Gleichverteilung des Zufälligen. Es gibt aber auch noch einen anderen Weg, um uns eine Beziehung als nicht zufällig, als konstant oder invariabel zu gewährleisten — den experimentellen.

Auch dieses Verfahren muß sich letzten Endes darauf richten, durch Vergleichung die Konstanz einer Beziehung bei Variation ihrer Begleitumstände festzustellen (vgl. später S. 236 f.), denn Gesetzmäßigkeit ist eben nur als Invariabilität

erkennbar. Aber die Sicherheit, daß diese Konstanz nicht eine bloß zufällige ist, schöpfen wir hier nicht aus dem Ausgleich des Zufalls bei einer großen Zahl, sondern schon aus einigen wenigen Fällen. Einige mit hinreichender Sorgfalt angestellte Experimente können genügen, um eine Induktion darauf zu gründen. Zwei Reihen von je zwölf Versuchen und zwei Ergänzungsversuchen waren es, auf Grund deren Gay Lussac und A. v. Humboldt das Volumgesetz der Gase für Sauerstoff und Wasserstoff erwiesen. Und wenn Pasteur[107] (S. 30) gelegentlich in einer Anmerkung (!) bemerkt, er habe das Experiment der Sterilisierung einer gärungsfähigen Flüssigkeit durch Erhitzen mehr als fünfzigmal wiederholt und immer mit demselben Erfolg, so will er damit sein Versuchsergebnis keineswegs auf diese fünfzigfache Wiederholung als solche gründen, sondern sie dient ihm nur zur Kontrolle seines Experiments, das ebenso für sich allein oder in zweifacher Wiederholung die Beweisgrundlage bilden kann. Die statistische Übereinstimmung bildet hier erst ein sekundäres Beweismittel, um die Ausschaltung des Zufalls zu bekräftigen.

Daß man die Vergleichung auf Invariabilität hin auf bloß einige Fälle beschränken darf, das liegt an der besonderen Qualifikation dieser Fälle: ihrer Eindeutigkeit. Das Experiment ermöglicht es, das Bestehen oder Nichtbestehen einer Beziehung unter solchen Umständen zu beobachten, welche einen Zufall von vornherein ausschließen, denn wir kennen genau die Umstände, unter denen eine Beziehung im Experimentalfall aufgetreten ist.

Ist das aber bei der unüberschaubaren Vielzahl der Umstände nicht unmöglich? Jede Tatsache und jede Tatsachenbeziehung steht ja in einem ganzen Komplex von Umständen darin, theoretisch ist sie mit der ganzen augenblicklichen Weltlage verknüpft. Und wenn wir auch immer nur einen kleinen Ausschnitt daraus gegeben erhalten und ins Auge fassen können, so sind wir doch gar nie sicher, ob darin auch nur alle wesentlichen Umstände enthalten sind oder ob nicht solche im Verborgenen bleiben. Was gehört nicht alles zu den Umständen, unter denen sich die Pasteurschen Experimente ereignet haben! Die meteorologischen Verhältnisse aller dieser Sommertage des Jahres 1857, die inneren und äußeren Er-

lebnisse Pasteurs, der Verkehr in der Rue d'Ulm usw.! Die Umstände, unter denen eine Erscheinung im Experimentalfall tatsächlich aufgetreten ist, einzeln anzugeben, ist deshalb wegen ihrer Unzahl und Unbekanntheit allerdings ausgeschlossen.

Eine Differenzierung der Umstände wird nur in der Weise möglich, daß man sie in Gruppen sondert nach ihrer Bedeutung für das Zustandekommen der Erscheinungen, in ‚wesentliche' und ‚unwesentliche'. Von dem größeren Teile der Begleitumstände wissen wir bereits nach unserer bisherigen Kenntnis solcher Erscheinungen, daß sie in keinem konstanten Zusammenhang mit der betreffenden Erscheinung stehen, denn sie können variieren, da sein oder fehlen, ohne daß die Erscheinung damit kovariiert. Der Luftdruck, die Zimmertemperatur kann hoch oder niedrig sein, es kann Sonnenschein herrschen oder künstliches Licht oder Dunkelheit — das Entstehen oder Nichtentstehen von Mikroorganismen in den Glasballons geht damit nicht Hand in Hand. Durch ihre Variabilität werden diese Umstände als gleichgültige, unwesentliche charakterisiert. Aber von einigen anderen Begleitumständen wissen wir das nicht; und diese müssen nun daraufhin geprüft werden, ob sie unentbehrliche Begleitumstände sind oder nicht. Das ist es, was das Experiment zu entscheiden hat.

Das Experiment geht darum immer hervor aus einer genau präzisierten Fragestellung, auf die es eine eindeutige Antwort gibt. Welches ist das Verhältnis der Gasvolumina bei der Verbindung von Wasserstoff und Sauerstoff? Ist es ein konstantes und einfaches? Verhindert hinreichende Erhitzung die Gärung und die Entstehung von Mikroorganismen in einer gärungsfähigen Flüssigkeit? Die Frage, die das Experiment beantworten soll, stellt ihm eine bestimmte Beziehung zwischen bestimmten Gliedern hin und diese hat es zu prüfen.

Die Grundfrage ist aber nun dabei die: wieso können wir auf die Frage an das Experiment eine eindeutige Anwort finden? — eindeutig in dem Sinne, daß man keinen Zweifel zu hegen hat, ob in dem Experimentalergebnis nicht etwa bloß zufällige Konstellation vorliegt. Wieso kann man die Unentbehrlichkeit von Umständen für eine Erscheinung, d. h. In-

variabilität ihres Zusammenhanges anders als statistisch feststellen?

Pasteur hat in mehreren Experimentalfällen gefunden, daß gärungsfähige Substanzen, genügend erhitzt, bei Abschluß gegen Staub steril geblieben sind, ebenso daß Staub aus der Luft unter geeigneten Bedingungen, d. i. in gärungsfähigen Substanzen Mikroorganismen erzeugt hat. Es ist damit ein Zusammenhang zwischen bestimmten Erscheinungen unter bestimmten Umständen festgestellt. Man weiß: Der Staub ist der Luft entzogen worden beim Durchtritt durch die Schießbaumwolle; es ist derselbe Staub, der dann bei der Auflösung der Schießbaumwolle übrig geblieben ist; es ist dann schließlich derselbe Staub, der in die Nährsubstanzen eingeführt worden ist, worauf darin nach der üblichen Zeit Mikroorganismen entstanden sind; vorher waren hingegen bestimmt keine darin vorhanden. Der Zusammenhang, der in den Experimentalfällen zwischen Luftstaub und der Entstehung von Mikroorganismen besteht, ist darum ein ganz eindeutiger, weil die Umstände, unter denen er besteht, in diesen Fällen genau bekannt sind. Denn die Umstände, welche in diesen Fällen mit den auf ihren Zusammenhang zu prüfenden Erscheinungen zugleich vorhanden waren, kennen wir teils als beliebige, variable — deshalb brauchen sie einzeln gar nicht angegeben zu werden, sondern nur als die Gattung der gewöhnlichen Umstände (allgemeine Temperaturgrenzen des organischen Lebens, Luftdruck, Erdschwere, Fixsterne usw.); teils können sie aber genau angegeben werden (als Luftstaub, gärungsfähige Substanz, Erhitzung, Staubabschluß ...), eben als die Versuchsbedingungen, die Anordnung und technische Durchführung der Versuche, wie sie genau und nicht selten ausführlich beschrieben werden (z. B. bei Pasteur[167], S. 22, 23, 34, 35, 81, 82). In den Experimentalfällen haben wir also Zusammenhänge von Erscheinungen unter genau bestimmten Umständen gegeben. Das ist die Tatsachengrundlage, die darum eindeutig ist, weil alle Umstände, die nicht als variabel, als ‚unwesentlich' schon bekannt sind, sich genau angeben lassen.

Die Prüfung, ob zwischen den im Experimentalfall vorliegenden Umständen, die in bezug auf ihren gesetzmäßigen, d. i. invariablen Zusammenhang problematisch sind, ein solcher

besteht oder nicht, beruht nun wieder auf einer Vergleichung und Diskussion der Experimentalbefunde. Aber ihr braucht nicht mehr wie bei der statistischen Ermittlung eine Vielzahl von Fällen zugrunde zu liegen, sondern weil es eindeutige Fälle sind, reichen schon wenige hin, unter Umständen bloß zwei.

Das ist der Fall, wenn die hinsichtlich ihres Zusammenhanges problematischen Erscheinungen daraufhin geprüft werden können, ob sie auch getrennt, unabhängig voneinander auftreten oder nur miteinander. Man braucht dann prinzipiell nur einen Experimentalfall, in dem die Erscheinungen aufgetreten sind, und einen Experimentalfall, in dem unter sonst denselben Umständen mit der einen auch die andere fehlt — oder aber trotz des Fehlens der einen die andere da war. Daß sich diese Bedingung ‚unter sonst genau denselben Umständen' erfüllen läßt, trotzdem man ja alle Umstände eines Falles gar nicht kennt und so herstellen kann — denn man kann nicht alle übrigen Umstände wirklich konstant erhalten und nur den einen variieren oder ausschalten, weil sich ja fortwährend etwas in der Umgebung, in den Umständen verändert — das ist die große Leistung der vorhin ausgeführten Ausscheidung von ‚unwesentlichen', weil als variabel bekannten Umständen (und außerdem der bloß generellen Gleichheit der Umstände [s. später S. 238f.]). Weil man dann eindeutige Experimentalbefunde hat, die sich nur in einem Punkt unterscheiden und sonst vollständig übereinstimmen, und weil man wegen ihrer Eindeutigkeit (infolge ihrer zureichend bekannten Umstände) dieser Übereinstimmung und Unterscheidung vollständig sicher ist, darum kann man schon aus diesen beiden Experimentalfällen das Bestehen oder Nichtbestehen eines invariablen Zusammenhanges erweisen.

Dem entspricht auch klar der Gedankengang Pasteurs. Seine Experimente haben die Alternative zu entscheiden: Mikroorganismen entstehen entweder aus Keimen oder von selbst. Die Entscheidung beruht darauf: In einer gegen das Eindringen von Keimen (mit dem Luftstaub) isolierten gärungsfähigen Flüssigkeit sind Mikroorganismen nicht entstanden. Die Isolierung, die Gärungsfähigkeit, die Beziehung von Keimen und Luftstaub muß dabei jedes besonders sichergestellt werden

(durch die Versuchsanordnung, durch Kontrollballons usw.). Dagegen sind bei Zufuhr von Keimen (Luftstaub) Mikroorganismen entstanden. Keime (im Luftstaub) sind somit der einzige Umstand, der mit der Entstehung von Mikroorganismen kovariiert und daher als Entstehungsursache, d. i. in konstanter Beziehung stehend, allein in Betracht kommen kann. Denn die übrigen Umstände sind entweder die gleichen (gärungsfähige Substanz und die Bedingungen der Organismenentstehung: Sauerstoff u. a.), oder man weiß von ihnen, daß sie variabel und daher zufällige Begleitumstände sind.

Bei Humboldt und Gay-Lussac wird ebenfalls die Identität des einfachen Verhältnisses der Gasvolumina für reinen Wasserstoff und Sauerstoff erst herausgerechnet; sie wird auf Grund der beiden Ergänzungsversuche erschlossen. Damit ist zunächst erst eine Identität in den 24 Fällen gegeben. Daß dieses Verhältnis in allen Fällen von Verbindung zwischen Wasserstoff und Sauerstoff besteht, ergibt sich daraus insofern, als dieses Verhältnis auch in den 24 Fällen nicht von den verwendeten speziellen Volumina abhängen kann, weil es von der absoluten Größe der Volumina unabhängig ist und nur mit der allgemeinen Beschaffenheit von Wasserstoff und Sauerstoff zusammenhängt, daher für beliebige Volumina gilt. Die Invariabilität der Beziehung wird auch hier daraus erkannt, daß zwischen den im Experimentalfall vorhandenen Umständen sich eine eindeutige Beziehung erschließen läßt, indem infolge der erkennbaren Variabilität der anderen Umstände überhaupt nur zwei (die beiden chemischen Beschaffenheiten) sich ergeben, die in einer konstanten Beziehung (des einfachen Volumverhältnisses) stehen können. Die Invariabilität wird also dadurch erkannt, daß die experimentellen Tatbestände, als eindeutige (infolge der Bekanntheit ihrer Umstände), eindeutige Schlußfolgerungen ermöglichen. Dadurch, daß eindeutige Verhältnisse vorliegen, hat man ein Material, das vom Zufall nicht mehr verwirrt ist, und dadurch erst können die Millschen Vergleichungsmethoden zu stichhältigen Ergebnissen führen. Aber nicht in diesen speziellen Verfahren allein, sondern viel mehr noch in den Voraussetzungen ihrer Anwendung liegt das Wesentliche der Induktion.

4. Die Generalisierung.

Mit der eindeutigen Feststellung einer Tatsachenbeziehung in den Experimentalfällen ist das induktive Gesetz aber noch nicht gegeben, denn was experimentell festgestellt ist, das ist — wie früher ausgeführt — immer eine Beziehung zwischen einzelnen individuellen Tatsachen. Das Gesetz aber ist eine Beziehung zwischen generellen Tatsachenmomenten, zwischen Erscheinungsgattungen. Gewiß darf man schon auf Grund des Experimentes behaupten: Nachdem die Umstände, unter denen die Beziehung im Experimentalfall aufgetreten ist, genau bekannt sind, muß sie nach dem Prinzip der Gleichförmigkeit des Geschehens unter diesen Umständen auch immer wieder auftreten. Aber davon hat man nichts, denn es ist nur die Beziehung in dieser besonderen Form, zwischen diesen speziellen Erscheinungen (Staub aus der Luft der Rue d'Ulm und der Entstehung bestimmter Schimmelpilze und Infusorien) unter diesen besonderen Umständen (bei Filtrierung der Luft durch Schießbaumwolle und deren Lösung usw.). Zum Gesetz erfordert daher die experimentell festgestellte Beziehung eine Generalisierung — die von ihrer, ich möchte sagen formalen Verallgemeinerung nach dem bloßen Prinzip der Gleichförmigkeit, von der Ausdehnung von diesem auf alle — gleichartigen! — Fälle verschieden ist. Diese Generalisierung bedeutet eine eigene Aufgabe im Verfahren der Induktion.

Die Induktion hat an den Tatsachen eine Beziehung festzustellen, die nicht bloß unter diesen speziellen Bedingungen des Einzelfalles, zwischen diesen speziellen Gliedern, sondern in einem bestimmten generellen Umfang besteht. Es wird immer auch noch die Gewißheit erfordert, daß die zugrunde gelegten Fälle nur beliebige Exemplare eines generellen Bereiches sind, nicht bloß etwas Temporäres oder Lokales. Der generelle Charakter ist mit dem Experimentalfall als solchem noch nicht klargestellt, da er ja eben über ihn hinausgeht. Darum erfordert er noch seine eigene Begründung.

Wie wenig man eine experimentelle Feststellung ohneweiters verallgemeinern darf, läßt sich aus dem Experiment

Pasteurs ersehen, welches das Vorhandensein von organisierten Körperchen im Staub der Luft feststellt. Es waren im Durchschnitt in jedem Liter Luft aus der Rue d'Ulm einige Meter über dem Boden im Sommer nach einer Reihe schöner Tage mehrere solche Körperchen zu konstatieren. Dürfte man dieses Ergebnis dahin verallgemeinern, daß jederzeit oder überall diese Menge von Keimen in der Luft vorhanden ist? Aus den allgemeinen Bedingungen für die Verbreitung des Staubes in der Luft läßt sich das Gegenteil erschließen und Pasteur hat es durch Experimente unter verschiedenen Bedingungen bestätigt. Es „schwankt dieses Ergebnis unendlich mit dem Zustand der Atmosphäre, ob man vor oder nach Regen arbeitet, bei ruhigem oder unruhigem Wetter, bei Tag oder bei Nacht, bei geringerer oder bei größerer Entfernung vom Boden"[107] (S. 27). Die Generalisierung der im Experiment vorliegenden Bedingungen, wodurch erst ein allgemeines Gesetz zustande kommt, muß also in ihrem Ausmaß und in ihrer Berechtigung erst festgestellt werden oder in schon vorhandenem Wissen begründet sein; sonst ist sie ungerechtfertigt.

Das Experiment der Sterilisierung von Hefewasser hat die Tatsache festgestellt, daß Hefewasser von der früher angegebenen Zusammensetzung nach zwei bis drei Minuten langem Kochen bei 100° C unter geglühter Luft viele Monate lang unverändert bleibt. Diese Tatsache verbürgt uns aber noch keineswegs eine generelle Beziehung: Sterilisierung von Hefewasser jeder Zusammensetzung durch Erhitzen auf 100°. So naheliegend und vielleicht selbstverständlich diese anscheinend geringfügige Generalisierung auch erscheinen mag, so zeigen doch gerade einige von den Untersuchungen Pasteurs, daß sie nicht gestattet ist. Wenn man zuckerhaltiges Hefewasser mit kohlensaurem Kalk (1 g auf 100 cm³) versetzt und zwei bis drei Minuten bei 100° C kochen läßt, so bleibt es nicht steril, sondern es bilden sich darin bestimmte Arten — aber nicht die gewöhnlichen — von Infusorien und Schimmelpilzen[107] (S. 54). Erst wenn man die Flüssigkeit auf 105° erhitzt, bleibt sie steril; ebenso auch die Milch. (Es hängt das damit zusammen, daß der kohlensaure Kalk das Hefewasser, das sonst schwach sauer ist, neutral oder schwach

alkalisch macht, wie die Milch, und dadurch die Lebensmöglichkeit für diese Arten von Mikroorganismen herstellt.) Die Sterilisierung von Hefewasser durch Erhitzen auf 100° gilt somit nur für schwach saures, aber noch nicht für Hefewasser jeder Art, allgemein. Das zeigt wohl deutlich, daß die Generalisierung der Erscheinungen, zwischen denen die aufgefundene Beziehung besteht, über die individuelle Art hinaus, wie sie in den zugrunde gelegten Fällen vorliegen, eine eigene Sache ist und eine eigene Begründung erfordert, durch Heranziehung anderweitiger Erkenntnisse, eventuell neuer Feststellungen.

Wo das nicht so klar hervortritt, dort rührt das daher, daß wir die für die Generalisierung erforderlichen Kenntnisse schon besitzen und stillschweigend voraussetzen. Oft muß es aber erst festgestellt werden, wie weit die Generalisierung der tatsächlich vorliegenden Bedingungen gehen darf. Was man von den besonderen Umständen der Einzelfälle als individuelle fallen lassen darf und was man davon als wesentlich allein festzuhalten braucht, das geht aus den Einzelfällen selbst (auch aus dem Experiment und auch aus der Vergleichung, die ja nicht über die Einzelfälle hinausführt) noch nicht hervor. Darauf stützt sich ja auch die bekannte Kritik Machs an der Beweiskraft von Newtons Experiment mit dem rotierenden Wassergefäß. Der Versuch „lehrt nur, daß die Relativdrehung des Wassers gegen die G e f ä ß w ä n d e keine merklichen Zentrifugalkräfte weckt, daß dieselben aber durch die Relativdrehung gegen die Erde und die übrigen Himmelskörper geweckt werden. Niemand kann sagen, wie der Versuch verlaufen würde, wenn die Gefäße immer dicker und massiger, zuletzt mehrere Meilen dick würden"[18] (2. Kap., 6., 5.; S. 246, 247). Der Gegensatz liegt in der Interpretation des Newtonschen Versuches, also in den Folgerungen daraus. Die Relativdrehung zwischen dem Wasser und dem G e f ä ß bewirkt keine Zentrifugalerscheinungen — also überhaupt keine Relativdrehung eines Körpers und seiner Umgebung, sondern nur die a b s o l u t e Rotation, so schließt Newton daraus. Nur die Relativdrehung zwischen dem Wasser und dem G e f ä ß bewirkt keine Zentrifugalerscheinungen — wohl aber kann die Relativdrehung zwischen Wasser und Erde einem Körper und einer an Masse überwiegenden Umgebung

es tun, so schließt Mach. Es ist eine Frage der Generalisierung der Bedingungen: ob die Gleichgültigkeit der Relativdrehung zwischen Wasser und Gefäß nur in bezug auf eine Gefäßwand von gewöhnlicher Dicke oder von jeder beliebigen Dicke gilt, d. i. ob man das Verhalten des Wassers diesem dünnwandigen Gefäß gegenüber verallgemeinern darf zu dem Verhalten eines relativ rotierenden Körpers gegenüber seiner Umgebung überhaupt.

Die Begründung für den generellen Charakter der Beziehung, d. h. der Beziehungsglieder oder Bedingungen, kann manchmal einfach sein, wie dort, wo mit der Berechnung für reinen Wasserstoff und Sauerstoff der Experimentalfall sogleich auf eine Gestalt gebracht ist, von der es gewiß ist, daß darin alle individuellen Besonderheiten dieses Falles ausgeschaltet und lediglich generelle Beschaffenheiten grundlegend sind. Es kann aber auch schwierig sein, zu entscheiden, ob gewisse Bestimmtheiten des zugrunde gelegten Falles, die für die induzierte Beziehung wesentlich sind, zu den Besonderheiten dieses konkreten Falles gehören oder darüber hinaus generelle Bestimmungen darstellen. Wo sich die Generalisierung nicht aus schon Bekanntem ergibt, muß sie darum ausdrücklich nachgewiesen werden. Dies geschieht dadurch, daß gewisse von den Bestimmungen des besonderen Falles als bloß individuelle und für die gefundene Beziehung gleichgültige dargetan werden, indem sie sich beliebig abändern lassen, ohne diese Beziehung aufzuheben; und daß nach der anderen Seite hin gezeigt wird, daß die gefundene Beziehung diesem Fall mit teilweise andersartigen Fällen gemeinsam und daher eine gattungsmäßige ist.

Was Pasteur zunächst an Hefewasser festgestellt hat, die Bedingungen der Sterilisierung (Keimtötung und -abschluß), — gilt das nur für die Hefegärung? oder für Gärung überhaupt, für alle Stoffe, bei deren Gärung oder Zersetzung Lebewesen auftreten? Pasteur hat diese Beziehung zwischen Keimausschluß und Sterilität auch für mehrere andere Gärungsarten erwiesen; dadurch ist nun schon der negative Nachweis erbracht, daß für diese Beziehung die spezielle Gärungsart nicht von Bedeutung, weil variabel, ist — was nach den Versuchen seiner Vorgänger noch unklar war (s. S. 246).

Seine Kenntnis der Gärungserscheinungen gab ihm ferner die Gewißheit, daß die geprüften Gärungsarten nichts gemeinsam haben als den Charakter der Gärung überhaupt (s. S. 244). Damit war der positive Nachweis gegeben, daß die Beziehung zwischen Keimausschluß und Sterilität mit dem Gattungsmoment der Gärung verknüpft ist, also für alle Gährung gilt. — Das einfache ganzzahlige Verhältnis der Volumina war zunächst für die Verbindung von Wasserstoff und Sauerstoff festgestellt. Gay Lussac hat gezeigt, daß es nicht für diese beiden Gase spezifisch ist, sondern für Gase überhaupt zutrifft, durch den — teils experimentellen, teils rechnerischen — Nachweis, daß auch mehrere Verbindungen von Ammoniak, von Sauerstoff und Stickstoff u. a. ein solches Verhältnis aufweisen, wodurch sich die spezielle Art des Gases als etwas Variables und darum nicht als Bedingung der Beziehung ergibt. — Was Richthofen als die Entstehungsbedingung des Löß in China klargestellt hat, das hat er als mehr als eine individuelle Geschichte dieses einen Gebietes: als die Entstehungsbedingung des Löß im allgemeinen erwiesen dadurch, daß er die gleichen Bedingungen (abflußlose Steppengebiete) auch bei den wichtigsten anderen großen Lößgebieten darlegte. — Ebenso hat Hann durch eine ausgedehnte Vergleichung gezeigt, daß die meteorologischen Verhältnisse des Maximums im November und des Minimums im Oktober 1889 nicht individuelle waren, sondern auch bei den meisten Maxima und Minima der Jahre 1885 bis 1889 aufzuweisen waren und, wo dies nicht der Fall war, es in der Kompliziertheit der betreffenden meteorologischen Verhältnisse seinen Grund hatte, und hat sie deshalb als allgemeine Charakteristika der (europäischen) Maxima und Minima betrachten dürfen.

Um den generellen Charakter einer festgestellten Beziehung, d. i. ihrer Beziehungsglieder, zu erweisen, wird somit gezeigt, daß die Beziehung nicht bloß für die Erscheinungen (Maximum vom November 1889) oder die Art von Erscheinung (Wasserstoff und Sauerstoff) besteht, wie sie im Entdeckungs- oder Feststellungsfall vorliegen, sondern auch für andersartige Erscheinungen (Ammoniakverbindungen etc., andere Maxima), die aber doch wieder eine gattungsmäßige

Eigenart (Gas, Maximum überhaupt) untereinander gemeinsam haben. Und das ist es, worauf es vor allem ankommt, denn nur dadurch erhält die negative Feststellung, daß die festgestellte Beziehung nicht an den speziellen Charakter des Feststellungsfalles gebunden ist, ihre positive Ergänzung, indem bestimmte Gattungen von Erscheinungen als ihr Geltungsbereich abgegrenzt werden. Dadurch, daß bei der Variation der speziellen Eigenart der Beziehungsglieder zugleich mit der Beziehung in jedem Fall auch eine bestimmte generelle Eigenart derselben als einzig Gemeinsames der Fälle sich ergibt, dadurch wird die Beziehung für diese generellen Eigenarten von Erscheinungen festgestellt und dadurch erhält sie eine generelle Geltung. Die Allgemeinheit einer induzierten Beziehung beruht also auf ihrer Feststellung für bestimmte Erscheinungsgattungen (über die individuellen Erscheinungen hinaus, in denen sie vorliegt) — weil sie damit eben schon von vornherein für alle Fälle dieser gattungsmäßigen Art gilt.

Daß eine festgestellte Beziehung nicht eine singuläre, sondern eine generelle ist, und daß sie zwischen bestimmten Erscheinungsgattungen besteht, wird demnach erwiesen durch eine erneuerte Untersuchung derselben daraufhin, was an den Beziehungsgliedern des besonderen Falles noch variabel und was daran invariabel ist. Die spezifische Beschaffenheit des Wasserstoffs und Sauerstoffs ist für das einfache Volumverhältnis bei der Verbindung nicht erforderlich, denn es kann auch die anderer Gase sein. Die Eigenart, welche in den verschiedenartigen Fällen, in denen das Volumverhältnis experimentell geprüft worden ist, allein unabänderlich und unausschaltbar übrig bleibt, ist bloß der gasförmige Aggregatzustand; daher besteht das einfache Volumverhältnis überall, wo diese generelle Eigenart gegeben ist, es gilt für alle Gase allgemein. Durch die Methode der Vergleichung bei Variation werden die Gattungen von Erscheinungen endgültig festgestellt, zwischen denen eine aufgefundene Beziehung besteht. Durch die Aufstellung als Beziehung zwischen diesen Gattungen erhält sie ihre Allgemeinheit. In der Ermittlung von Gattungen als Beziehungsgliedern durch die Methode der Feststellung des Invariablen auf Grund ein-

deutiger Fälle liegt die Begründung für die induktive Verallgemeinerung.

Diese Ermittlung von Gattungen durch Vergleichung verschiedenartiger Fälle einer und derselben Beziehung setzt aber wieder eines voraus: daß die verglichenen Fälle Repräsentanten der typischen Verschiedenheiten in den Fällen der betreffenden Beziehung sind, daß sie den Umkreis der Verschiedenheit, welche deren Fälle aufweisen, beispielsmäßig erschöpfen, denn sonst können ja die verglichenen Fälle, wenn sie zu nahe beieinander liegen, eine falsche, mindestens aber eine zu enge Gattung vortäuschen. Sollte der Gattungscharakter für alle Glieder einer induktiven Beziehung erst ad hoc erwiesen werden, so wäre die Induktion überhaupt nicht zu leisten; denn es fehlte dann die logische Basis für die Verallgemeinerung. Diese ist logisch nur zu erreichen, wenn es zum allergrößten Teil oder gänzlich dabei sich um schon bekannte Gattungen handelt, die für die betreffende Beziehung in Betracht kommen. Denn dann allein übersieht man bereits die mögliche Verschiedenheit der konkreten Fälle. Man kennt damit die Punkte, die zu prüfen sind, wenn die vermutete Gattung vorliegen soll, und man erhält damit einen Leitfaden für die Auswahl der verschiedenen Fälle, auf die sich eine stichhältige Vergleichung zu gründen hat. Wenn die Beziehung zwischen Keimtötung durch Erhitzen und Sterilität für die ganze Gattung der Gärungserscheinungen (nicht bloß für Hefewasser) erwiesen werden soll, so sind die Arten dieser Gattung: alkoholische, Milchsäure-, Harnstoff- . . . Gärung, wohlbekannt und damit auch die verschiedenartigen Einzelfälle bestimmt, für welche diese Beziehung zu prüfen ist, wenn sie für diese ganze Gattung gelten soll. Und wenn die Beziehung zwischen Lößbildung und abflußloser Steppe für die ganze Gattung ‚Löß' (und nicht bloß für den chinesischen Löß) zu erweisen ist, so sind uns zahlreiche andere Fälle von Lößvorkommen schon bekannt und damit die Punkte gegeben, an denen man diese Beziehung ebenfalls nachzuweisen hat, um über den bloß individuellen Charakter des Entdeckungsfalles hinauszukommen. Daraus, daß die Gattung als solche schon bekannt ist, ergibt sich für die Induktion Hanns hinwieder eine bemerkenswerte Ein-

schränkung. Aus dem Umfang der Gattungen: Luftdruck-Maxima und -Minima ersieht man einen großen Bereich von Fällen, in denen Hanns Feststellungen an europäischen Maxima und Minima nicht zutreffen, und man muß infolge dessen eine neue Gattung statuieren: man unterscheidet innerhalb der allgemeinen Gattungen der Maxima und Minima zwischen solchen thermischen und dynamischen Charakters. (S. z. Allg. auch spät. S. 249 f.) Man sieht nur damit auch schon, wie sich die Induktion ganz auf das bereits vorhandene Wissen, also auf ein ganzes System von Voraussetzungen stützen muß.

5. Der Schlußfolgerungscharakter.

Die Nachweisung aller der Geltungserfordernisse einer Induktion: sowohl der Eindeutigkeit der zugrunde gelegten Fälle, als auch des generellen Charakters der Beziehungsglieder, geht auf dem gewöhnlichen Weg der Schlußfolgerung vor sich. Es gibt dafür keine andersartige Geltungsbegründung, keine spezifische logische Legitimation zur Verallgemeinerung von Einzeltatsachen aus. Das Induktionsverfahren ist nichts anderes als eine Kombination von Schlußfolgerungen — wie jede mittelbare Begründung — und nur als solche etwas Eigenartiges.

Der experimentelle und ebenso der statistische Tatsachenbefund ist, wenn daraus ein Gesetz induziert wird, in einen Folgerungszusammenhang eingebettet. Das Experiment gewinnt seine Eindeutigkeit nur daraus, daß dabei bestimmte theoretisch geforderte Bedingungen erfüllt sind; es setzt also Deduktion voraus. Und aus dem experimentellen Tatbestand muß das generelle Gesetz erst erschlossen werden. Ebenso muß die Konstanz der Bedingungen des statistischen Befundes über ihn hinaus erst noch erschlossen werden; es schließt sich also Deduktion an.

Ein kurzer Überblick über den Gedankengang von Pasteurs Untersuchungen wird diese Art des Geltungsaufbaues nochmals klar erkennen lassen. Sie sind deshalb so bemerkenswert, weil es gerade die eigentliche Leistung Pasteurs war, unzweifelhafte Beweise in der Frage der Urzeugung beizubringen. Denn bis dahin lagen schon eine Menge

von Versuchen vor, welche die Bedingungen der Entstehung von Mikroorganismen aufzuhellen versuchten. Schwann hatte, im Anschluß an die Versuche von Spallanzani und Appert, bereits für die Fäulnis (von Fleischbrühe) zwingend nachgewiesen, daß sie an ‚ein in der gewöhnlichen Luft enthaltenes und durch Wärme zerstörbares Prinzip' gebunden ist. Schultze hatte experimentell gezeigt, daß dieses ‚Prinzip' in der Luft auch durch chemische Einwirkung (von konzentrierter Kali- und konzentrierter Schwefelsäure) vernichtet wird, und Schroeder und Dusch, daß es auch bei Filtrieren der Luft durch Baumwolle unwirksam wird. Damit war es wohl sehr wahrscheinlich gemacht, daß die Ursache der Fäulnis organische Keime sind, aber noch keineswegs bewiesen. Und zweitens war die Abhängigkeit von einem ‚Prinzip' in der Luft nur für die Fäulnis erwiesen, für die alkoholische Gärung hingegen hatten die Experimente Schwanns zu widersprechenden Ergebnissen geführt: nach Erhitzen von Flüssigkeit und Luft war die Gärung manchmal eingetreten, manchmal ausgeblieben. Auch nach Filtrieren der Luft über den gekochten Substanzen waren wohl Bierwürze und Fleischbrühe mit Wasser unverändert geblieben, Fleisch ohne Wasser und Milch hingegen geronnen und verfault. Außerdem hatten aber auch die Versuche fast immer, und zwar für alle Substanzen, keine Sterilität ergeben, wenn man sie in der Quecksilberwanne angestellt hatte. Die Tatsachengrundlagen waren also sehr verworren und mehrdeutig. Es kam daher in erster Linie darauf an, unzweideutige Versuche anzustellen — wie es auch die französische Akademie in ihrem Preisausschreiben von 1860 verlangt hatte. Unzweideutig sind solche, welche in allen ihren Beziehungen, hinsichtlich der mitwirkenden und der ausgeschlossenen Umstände, der Fehlerquellen und der Voraussetzungen, klar sind und deshalb eindeutige Folgerungen aus ihnen ermöglichen. Ob dies der Fall ist, hängt somit von dem Zusammenhang der experimentellen Tatsachen mit anderen Sachverhalten ab. Man sieht schon daraus, wie die Beweiskraft von Versuchen davon abhängt, daß diese als Glieder in einen allgemeinen Gedankengang eingefügt sind. An und für sich sind die experimentellen Feststellungen nichtssagende historische Einzeltatsachen: erst

durch die Folgerungen, die man, unter Zugrundelegung bestimmter Voraussetzungen, aus ihnen ziehen kann, erhalten sie ihre Bedeutung und Beweiskraft.

Was Pasteur den Ergebnissen seiner Vorgänger nun hinzugefügt hat, war 1. der positive Nachweis dafür, daß das ‚Prinzip' in der Luft, das durch Erhitzen usw. unwirksam wird, organische Keime sind, und 2. die Aufklärung der widersprechenden Versuchsergebnisse in Bezug auf die alkoholische Gärung und das Gerinnen der Milch und die Fäulnis von Fleisch. Den ersten Nachweis hat Pasteur teils durch direkte experimentelle Feststellungen, teils durch Schlüsse aus solchen geliefert, welche ergaben, daß in der Luft ‚organisierte Körperchen' in hinreichender Zahl vorhanden sind, um überall, wo Gärung eintritt, die Entstehung von Organismen zu erklären, und daß diese Entstehung gerade mit dem nachweisbaren Vorhandensein von solchen Körperchen kovariiert: wo sie vorhanden sind (mit dem Staub der Luft), dort entstehen, auch in sterilisierten Flüssigkeiten, Organismen (und Gärung); wo sie fehlen (durch das Experiment oder von Natur aus), dort entstehen keine Organismen (und wo sie sehr wenige sind, dort entstehen auch nur selten Organismen). Mit einer bewundernswerten Klarheit und Genauigkeit legt Pasteur selbst das Gefüge seines Gedankenganges dar[167] (S. 41): ‚Im Angesichte solcher Ergebnisse . . . betrachte ich es als mathematisch strenge bewiesen, daß alle organisierten Gebilde, welche bei gewöhnlicher Luft in zucker- und eiweißhaltigem Wasser entstehen, nachdem es vorher gekocht worden war, ihren Ursprung von den in der Luft suspendierten festen Teilchen ableiten.' Von den festen Teilchen, wohlgemerkt, nicht von Keimen! Pasteur will nicht mehr aussagen, als tatsächlich feststeht. Daß K e i m e die Organismenbildung verursacht haben, ist nicht mehr die reine Tatsache, sondern erst ein Schluß daraus. Dieser beruht auf den beiden folgenden experimentell festgestellten Tatsachen: 1. Im Staub der Luft sind organisierte Körperchen vorhanden, welche den Keimen der ‚Organismen aus den Aufgüssen' völlig gleichen. 2. Aus dem Staub der Luft entstehen in sterilisierten Flüssigkeiten unter Ausschluß jeder anderen Ursache genau dieselben Organismen wie sonst an der freien Luft (S. 61). Daraus läßt

sich schließen, daß die Organismen entweder aus den amorphen Teilchen im Staub der Luft (von Kalk, Kiesel, Ruß, Stärkemehl, Wollfäserchen usw.) oder aus den organisierten Teilchen darin oder aber aus beiden zusammen entstanden sind; da nach unserer allgemeinen Kenntnis von biologischen Vorgängen aber aus solchen amorphen Teilchen sonst nie Organismen entstehen, läßt sich weiter schließen, daß die organisierten Körperchen wirkliche Keime sind. Diesen Charakter der Schlußfolgerung bringt auch Pasteur selbst zum Ausdruck, indem er das Ergebnis: die Entscheidung über die Lehre von der Urzeugung auf Grund seiner Experimente, ausdrücklich in ein ‚Raisonnement' verlegt, das sich an diese knüpft (S. 61).

Es sind also experimentelle Tatsachen (wie die, daß nach Erhitzen unter Abschluß nie Organismen entstanden sind), Schlüsse aus solchen (wie der, daß die organisierten Körperchen im Luftstaub Keime sind) und Voraussetzungen dafür (wie die, daß durch Erhitzen Keime getötet werden), durch deren Ineinandergreifen, d. h. dadurch, daß sie untereinander logisch in Beziehung gesetzt werden, der induktive Beweis eines allgemeinen Satzes (wie der, daß die Gärungsorganismen nur aus Keimen, nicht durch Urzeugung entstehen) sich aufbaut. Die Geltung eines Induktionsergebnisses beruht also auf Schlußfolgerungen, in welche Tatsachen-Feststellungen als wesentliche Glieder eingefügt sind.

Aber auch das einzelne Experiment selbst weist schon einen solchen Geltungsaufbau aus Tatsachen, Schlüssen und Voraussetzungen auf. Die experimentelle Feststellung der Tatsache, daß in der Luft Staub vorhanden ist, der aus organisierten Teilchen besteht, geht ja nicht in einer Anschauung, einem unmittelbaren Gegebenwerden, sondern ebenfalls in einem zusammengesetzten, diskursiven Prozeß vor sich. In einem Apparat von Röhren und Schläuchen steckt an einer Stelle ein Baumwollpfropfen, an einer anderen fließt Wasser durch; mit der Zeit wird der Baumwollpfropfen schmutzig; wenn man ihn in ein Gemisch von Äther und Alkohol gibt, löst er sich auf und am Boden setzt sich ein Niederschlag ab; wenn man diesen trocknet und unter ein Mikroskop bringt, so sieht man verschieden geformte Körperchen. Das umschreibt

ungefähr den Tatbestand an Wahrnehmungen, der dabei zugrunde liegt. Daß in dem Apparat Luft durchgesogen wird und daß dabei deren Staub durch die Baumwolle zurückgehalten wird, daß der Bodensatz im Äther-Alkohol eben dieser Staub der Luft ist und daß die Bilder im Mikroskop die Mikrostruktur eben dieses Staubes darstellen — also die Identifizierung des Staubes immer wieder, das *erschließen* wir auf Grund unserer Kenntnis physikalischer und chemischer Vorgänge und der absichtlichen Anordnung der Apparate. (Vgl. dazu auch [28] 8. Kap.) Auch die experimentelle Feststellung der Tatsachen beruht also schon auf einem logischen Ineinandergreifen von Wahrnehmungen, Schlüssen und Voraussetzungen. Aber auch die Wahrnehmung ließe sich noch weiter auf ihre Voraussetzungen analysieren.

Mit all dem wird es zur Genüge klar geworden sein, daß die Induktion nicht auf einer *spezifischen Weise der Verallgemeinerung* aus einzelnen Fällen, auf einer eigenen Art der Geltungsbegründung beruht, sondern auf gewöhnlicher Schlußfolgerung aus einzelnen Tatsachen und allgemeinen Voraussetzungen. Wegen der Eindeutigkeit der *Schlußgrundlagen* für diese Folgerungen wird die Eindeutigkeit der Tatsachen gefordert.

6. Die Geltungsart der Induktion.

Wenn man die Induktion als Schlußprozesse aufbaut, so mag es wohl zutreffen, daß dann der größere, ja vielleicht der größte Teil unserer Induktion unvollständig und darum unzulänglich begründet ist, weil oft nicht alle Glieder für eine syllogistisch geschlossene Ableitung zur Verfügung stehen oder gesichert sind. Wollte man nun deshalb behaupten, daß diese Induktionen trotzdem doch ebenso feststehen, und dies auf eine spezifische induktive oder intuitive Verallgemeinerungsweise zurückführen — wozu die irrationalistische Strömung unserer Zeit wohl geneigt wäre —, so würde man durch die Wissenschaftsgeschichte bald eines Besseren belehrt. Eine Verallgemeinerung, die sich nicht vollständig erweisen läßt, kann nie die volle Sicherheit der Geltung beanspruchen; sie trägt immer die Möglichkeit des Irrtums in sich. Und die zahlreichen Fälle späterer Berichtigung oder Widerlegung beweisen es.

Eine bloß intuitive Verallgemeinerung — das ist der psychologische Vorgang bei der Induktion, so wird wohl immer tatsächlich die induktive Einsicht gewonnen; aber ihre Geltung kann nie so begründet werden. Eine Verallgemeinerung mag noch so einleuchtend erscheinen — wenn sie nicht durch einen lückenlosen Beweis gestützt wird, kann man sie erkenntnistheoretisch nie als gewiß erachten.

In allen den Fällen, wo sich ein Gesetz nicht in strenger Schlußfolgerung aus Tatsachen und schon bekannten Gesetzen ableiten läßt, wo es also nicht nur über das tatsächlich Feststellbare, sondern auch über das logisch Erweisbare hinausgeht, kann es nur als eine Annahme aufgestellt werden, deren Geltung sich darauf gründen muß, daß Folgerungen aus ihrer Zugrundelegung durch neue Erfahrungstatsachen bestätigt werden. Eine solche Gesetzmäßigkeit kann dann nur als eine wahrscheinliche Hypothese gelten, nicht als induktiv bewiesen und darum gewiß. Es ist dieselbe Geltungsart wie bei einer angewandten Theorie, die sich aber durch den Charakter eines deduktiven Systems und den ideellen (abstraktiven) Charakter ihrer Elemente davon unterscheidet. Allerdings kann auch dem induzierten Gesetz mitunter sogar ein idealer Charakter zukommen (wie z. B. dem Volumgesetz, das für absolut reine Gase gilt), wenn in ihm einfache Abhängigkeitskomponenten konstruktiv isoliert sind. Ostwald [144] (S. 55) erklärt sogar: „Ein sehr großer Teil der Naturgesetze, insbesondere alle quantitativen Gesetze, d. h. solche, welche eine Beziehung zwischen meßbaren Werten ausdrücken, haben nur für den Idealfall genaue Geltung." Besonders hat aber Duhem [38] (8. Kap.) die idealen Momente auch im experimentellen Verfahren hervorgehoben (vgl. dazu auch [24], 4. Kap., IV, besonders S. 190, 191). Es zeigt sich damit ein bemerkenswerter Übergang zwischen Induktion und Theorie. Man kann solche hypothetische Gesetze als die Vorstufen einer Theorie betrachten. Es ist lediglich diese Art der Verallgemeinerung, welche in der Induktionstheorie gewöhnlich (von Jevons, Sigwart u. a.) in Betracht gezogen wird.

Es hat aber auch mit der Gewißheit der streng logisch erweisbaren Induktion (wie z. B. der Pasteurs) ihre eigene

Bewandtnis. Sie besteht nur innerhalb eines bestimmten Systems von Erkenntnissen; sie ist also selbst nur eine hypothetische, denn alle Induktion setzt schon allgemeine Sätze voraus. Ohne solche kann sie keine Verallgemeinerungen auf Grund von einzelnen Tatsachen logisch rechtfertigen, denn Schlüsse erfordern allgemeine Obersätze. Es sind allgemeine Sätze über Gattungen und Gesetze und Prinzipien. Die in den Induktionen unmittelbar vorausgesetzten Gesetze und Gattungen fußen wieder ihrerseits auf ‚einfacheren' Gesetzen und Gattungen. Zuletzt führen sie auf die alltäglichen Begriffe (z. B. Staub, gelb, mürb) zurück. Infolgedessen muß die induktive Wissenschaft — ganz anders wie die Theorie — unvermeidlich, ob sie will oder nicht, zu einem Teil immer noch mit den Begriffen und Erfahrungen des Alltagslebens arbeiten: dessen ursprüngliche Gattungen und primitiven Gesetze bilden für sie letzte Fundamente.

Als gesetzmäßige Verknüpfungen von Beschaffenheiten, d. i. Erscheinungen, sind die vorausgesetzten Gattungen und Gesetze aber selbst schon Induktionen und in ihrer Allgemeinheit oder Gesetzmäßigkeit nicht anders zu erweisen. Die Allgemeinheit der einfachsten Verknüpfungen (Zuordnungen von Gesichts- und Tasterscheinungen) ruht auf gewissen allgemeinsten Grundsätzen: der Wiederkehr gleichartiger Erscheinungen und der Konstanz der Erscheinungsverhältnisse, d. i. der Gleichförmigkeit des Geschehens u. a. Das hat Mill dazu geführt, diese letzten allgemeinen Grundlagen als durch breiteste Erfahrung begründet anzusehen. Und es ist auch zweifellos, daß die ursprünglichsten, primitivsten Induktionen auf dem statistischen Verfahren beruhen müssen, weil es die wenigsten Voraussetzungen verlangt. Aber die Zahl der Erfahrungen kann für sich allein doch nie ein hinreichendes Fundament der Allgemeinheit ergeben. Eine noch so oft beobachtete Wiederkehr von Erscheinungen und Erscheinungsbeziehungen bleibt doch immer nur eine vielfache Anzahl von Tatsachen, sie verbürgt uns noch keine Gesetzmäßigkeit. Das kann sie erst dann, wenn wir von vornherein eine allgemeine Gesetzmäßigkeit annehmen und eine gleichmäßige Verteilung des Zufälligen in einer großen Zahl von Fällen, sonst könnten uns nicht die bisher beobachteten Verhält-

nisse zur Schlußgrundlage für alle anderen, noch unbekannten dienen. Die letzten Grundlagen der induktiven Allgemeinheit können also nicht Erfahrungen, sondern nur Annahmen sein.

Das kann ja nach der ganzen Sachlage prinzipiell gar nicht anders sein. Denn die Gesetzmäßigkeit, welche eine Induktion aufstellt, wird als Beziehung an speziellen Fällen gefunden; sie wird dann über diese hinaus verallgemeinert, indem man erkennt, daß sie nicht mit den speziellen Bedingungen der gegebenen Fälle zusammenhängt, sondern etwas Allgemeineres darin darstellt. Damit ist sie aber immer etwas Neues, das man in den gegebenen Fällen entdeckt. Dieses Neue läßt sich nur dann in seiner Geltung logisch erweisen, d. h. deduzieren, wenn es in weitergehenden Sätzen, als seine Tatsachengrundlagen sind, enthalten ist und sich dann eben daraus ableiten läßt. Solche Sätze lassen sich aber nur als Annahme gewinnen, denn als Tatsachen, erfahrungsmäßig gegeben sind der Induktion nur Beziehungen in speziellen Fällen. Gerade die Verallgemeinerung über diese hinaus kann aus gegebenen Tatsachen allein (aus reiner Erfahrung) nicht logisch abgeleitet, erschlossen werden. Der logische Grund für eine Ableitung derselben kann daher, wenn nicht in absolut gültigen synthetischen Sätzen a priori, sei es im Sinne Kants oder des Intuitionismus, nur in Annahmen liegen, die erst hinterher durch eine immer breitere Verifikation eine immer nur bedingte, widerrufliche, nie absolute Geltung erhalten. Dieser Geltungscharakter kann nun der Induktion teils offen und unmittelbar zukommen, teils aber in die Deduktionsgrundlagen zurückgeschoben sein.

Infolgedessen ruht die Allgemeinheit aller Induktionsergebnisse zuletzt auf prinzipiellen Annahmen, die wir dem Erfahrungsaufbau zugrunde legen. Annahmen, die auf Grund der bisherigen Tatsachen-Feststellungen (Erfahrungen) so gewählt sind, daß sie eine rationale Konstruktion (Anordnung) derselben ermöglichen, und die auch durch die neuen, d. i. bei ihrer Aufstellung noch nicht berücksichtigten Tatsachen bisher immer bestätigt worden sind, d. h. denen auch diese bisher immer logisch gemäß waren — sofern sie nicht als irrtümlich aufgegeben werden mußten. Unser ganzes induk-

tives Wissen ist im Grunde eigentlich ein Annahmensystem. Nur die einzelnen Tatsachen stehen absolut fest. Alles allgemeine Erfahrungswissen besteht, genau genommen, nur in Annahmen, die sich gegenseitig stützen und tragen und mit den Tatsachen in logischer Übereinstimmung stehen (durch die sie ‚bestätigt' werden). Weil die Grundlagen, von denen sich seine Allgemeinheit ableitet, nur Annahmen sind, darum kann es selbst auch keine andere Geltung haben.

Was bedeutet aber eigentlich die Geltung als ‚Annahme'? Zunächst eine bedingte Geltung, nämlich eine, die abhängig ist von der immer erneuten Bestätigung durch jede neue Tatsache, die logisch zu ihr in Beziehung steht. Sie bedeutet also eine vorläufige, keine endgültige Behauptung. Sie steht nicht unabänderlich fest, sondern die Möglichkeit einer Korrektur läßt sich prinzipiell nicht ausschließen. Daß heißt: eine Annahme ist tatsächlich eigentlich einerseits eine logische Zurechtlegung für die Vergangenheit, richtiger für die bekannten Tatsachen, andrerseits eine Erwartung für die Zukunft, für die unbekannten Fälle; aber nicht bloß eine psychologisch aufgenötigte, sondern eine begründete Erwartung, eine logisch berechtigte, eine logisch konsequente, geforderte.

Unsere empirische Wirklichkeitserkenntnis ist logische Konstruktion der Tatsachen. Allgemeinheit darin heißt, daß die logische Konstruktion der bisher bekannten, vorliegenden Tatsachen auch für die neuen, eben noch nicht vorliegenden Tatsachen gelten soll. Ob dies tatsächlich der Fall ist, dafür hat man von vornherein natürlich keine Gewißheit — solange man eben die neuen Tatsachen nicht kennt. Man kann es nur erwarten, in logischer Konsequenz aus der Konstruktion der bisherigen Fälle. Das ist der Sinn wissenschaftlicher Vorhersage — und induktiver Allgemeinheit überhaupt.

Man wird dieses Ergebnis vielleicht dem Humes (und der sich ihm anschließenden Resignation Machs und Stöhrs) bedenklich nahe finden. Induktive Gesetze sind, auf das Tatsächliche daran betrachtet, so wie Hume es sah, nichts als relative Gleichförmigkeiten in den Beziehungen der tatsächlich festgestellten Erscheinungen. Nur insoweit als sie in Tatsachen bestehen, können sie sicheres Wissen sein.

Gerade in ihrer Allgemeinheit können sie aber Tatsachenkonstatierungen nicht sein. In ihrer Allgemeinheit müssen sie daher eine andere Art der Geltung haben — nicht aber gar keine, wie Hume gefolgert hat. Induktive Gesetze sind nach der vorhin entwickelten Auffassung nicht unberechtigte Verallgemeinerungen des Tatsächlichen, bloß subjektive, nur psychologisch motivierte Phantasiegebilde, sondern sie haben ihre volle Geltung als notwendige Folgerungsergebnisse unter bestimmten Voraussetzungen. Diese Voraussetzungen sind, soweit sie allgemein und nicht Tatsachen sind, freilich nur Annahmen. Aber es sind begründete Annahmen, die durch die Tatsachen bestätigt sind, mit den Tatsachen in Übereinstimmung, d. h. in einem logischen Verhältnis stehen. Diesen Charakter einer begründeten Annahme, den dann auch die Folgerungen daraus tragen, bedeutet doch eine eigene Art von Geltung.

In dem, was unter Geltung zu verstehen ist, liegt die eigentliche Differenz gegenüber Hume — und andererseits auch gegenüber den Vertretern einer absoluten Geltung, wie es die Neukantianer sind. Geltung, soweit sie nicht auf Tatsachenkonstatierung beruht, kann sich nur auf die Notwendigkeit gemäß der logischen Beziehungsgesetzmäßigkeit gründen. Als Tatsache gilt: In n-Fällen besteht eindeutig ein Zusammenhang zwischen a und b (z. B. Löß und Steppengebiet) — er besteht tatsächlich in allen Fällen, läßt sich nicht behaupten, weil sich das nicht feststellen läßt; sondern was sich behaupten läßt, kann nichts sein als: er muß in allen Fällen bestehen — sofern überhaupt eine Gesetzmäßigkeit besteht; das läßt sich erschließen aus einem Prinzip der Gesetzmäßigkeit und daraus, daß der Zusammenhang zwischen a und b in n tatsächlichen Fällen eindeutig festgestellt ist. Für die logische Konstruktion der Tatsachen logisch gefordert sein — das ist der einzige Geltungsgrund für etwas, das nicht als Tatsache konstatierbar ist, somit für das Allgemeine. In diesem Sinn allein gelten auch die Erkenntnisprinzipien: als unentbehrlich für eine logische Konstruktion der Tatsachen — und gilt auch das Meiste von dem, was wir ‚Tatsachen' zu nennen gewohnt sind. Denn Tatsache im eigentlichen erkenntnistheoretischen Sinn ist nur das,

was unmittelbar gewiß ist, nicht auch all das, was an Einzelnem erst aus solchem erschlossen wird.

Alles allgemeine Wissen (von Wirklichem) hat nur die Geltung von Annahmen. Dieser mißlichen Feststellung wäre man nur dann überhoben, wenn es eine intuitive Erkenntnis dessen gäbe, inwieweit eine an einzelne Tatsachen festgestellte Beziehung eine generelle ist; wenn man es nicht erst umständlich erweisen müßte, sondern es aus den Fällen selbst unmittelbar erschauen könnte, mit voller Sicherheit und Geltung, nicht bloß vermutungsweise. Es wäre das eine andere Art von Intuition als das intuitive Erfassen des Allgemeinen, die ‚Ideation', bei Husserl. Denn diese bedeutet keine Feststellung in Bezug auf die Wirklichkeit, sondern vollzieht sich rein im idealen Bereich. Eine ‚Induktions-Intuition' sozusagen würde hingegen ein Erschauen von Allgemeinheit in der Wirklichkeit sein müssen. Es wäre das Verfahren, das wir fortwährend üben, wenn wir auf Grund einiger Daten einen Zusammenhang, eine Gesetzmäßigkeit intuitiv erfassen — aber dieses tatsächliche Verfahren zu logischer Geltung erhoben, nicht bloß als ein vorläufiges und heuristisches, sondern als ein logisch voll berechtigtes, sicher und vollgültig begründendes. Die irrationalistisch-intuitivistische Strömung unserer Zeit wäre vielleicht dazu bereit. Aber man kann bei diesem Verfahren die Möglichkeit, daß es sich auch so und so oftmal als falsch erweist, von vornherein nicht ausschließen. Intuitionen trügen ja tatsächlich oft genug. Deshalb wäre das eine Gewißheit, die — keine ist! Intuition, so sehr sie auch praktisch geübt wird und heuristisch hilfreich wird, kann logisch-erkenntnistheoretisch immer nur Vermutung sei, die erst veriziert werden muß, um gültig zu sein. Sie kann keine hinreichende selbständige Geltungsgrundlage bilden. Damit hat diese erkenntnistheoretische Analyse der Induktion zugleich geprüft, inwieweit die empirische Erkenntnis sich wirklich völlig rational aufbauen und erweisen läßt oder inwiefern sie etwa intuitive, aber rational unbegründbare Einsicht ist.

Der Charakter bloßer Annahme wäre unserem allgemeinen Wissen aber auch dann genommen, wenn es apriorische Erkenntnisprinzipien gäbe, in dem Sinn, daß wenigstens die

obersten Grundsätze der Erkenntnis unabhängig von der Erfahrung gesichert wären, durch sie nicht zu erschüttern und nicht erst zu bestätigen, und damit von vornherein unwandelbar für alle Zeit feststünden, wenn ihnen eine unmittelbare Gewißheit, eine Evidenz zukäme nach Art der Axiome im alten Sinn. Denn dann hätte man allgemeine Obersätze von absoluter Geltung, auf die man die ersten Verallgemeinerungen von Einzelerfahrungen und damit alle weiteren gründen könnte. Damit würden also alle Induktionen prinzipiell — soweit ein geschlossener Beweis für sie möglich ist — einer absoluten Geltung teilhaft.

Aber ich habe schon früher (S. 181 f.) ausgeführt, daß die Erkenntnisprinzipien keine absolute Geltung für sich in Anspruch nehmen können. Sie sind tatsächlich — das zeigt die Geschichte der Wissenschaften hinsichtlich ihrer Grundbegriffe und Grundsätze unzweifelhaft — nicht unwandelbar, weil nicht von der Erfahrung unabhängig. Sie werden vielmehr gerade im Hinblick auf die Erfahrung gewählt, so gewählt, daß diese durch sie in rationaler Weise konstruierbar wird. Unveränderlich stehen nur die l o g i s c h e n Gesetze fest, denen sie in der Erfahrung zur Durchsetzung verhelfen sollen. Die Erkenntnisprinzipien stellen nur die allgemeinsten A n n a h m e n dar, unter denen dies möglich wird.

Jeder Kantianer wird darum das vorausgehende Ergebnis bezüglich der Induktion nur natürlich finden. Denn es ist ja für Kant ein grundsätzlicher Gedanke: ‚Erfahrung gibt niemals ihren Urteilen wahre oder strenge, sondern nur angenommene oder komparative Allgemeinheit.‘ (Kr. d. r. V.[2], Einl. II.) Strenge Allgemeinheit ist nur auf Grund von Erkenntnis möglich, die ‚nicht von der Erfahrung abgeleitet, sondern schlechterdings a priori gültig ist‘ (ib.). Wenn aber nun die apriorischen Grundsätze der Erfahrung selbst wieder nur vermöge ihrer Ordnungs-, Rationalisierungs-Funktion für die Erfahrung, also vermöge ihrer indirekten Bestätigung durch die Erfahrung gelten, und wenn es eine solche Erkenntnis, die für sich allein, unabhängig von der Erfahrung gültig wäre, überhaupt nicht gibt, dann fehlt eben damit gerade im Kantschen Sinn die Basis für die kategorische Behauptung einer real-gültigen Allgemeinheit und es bleibt nur

die Möglichkeit einer hypothetischen, annahmeweisen Behauptung übrig.

Die Induktion stellt, ebenso wie die Theorie, lediglich ein System von Schlußfolgerungen dar. Hier wie dort beruht die Fruchtbarkeit derselben auf der schöpferischen, synthetischen Art der Ansätze für die Deduktion, auf der Kombination in den Ausgangspunkten, wodurch das Neue (neue Beziehungen) eingeführt wird. Induktion und Theorie unterscheiden sich dabei durch die Stellung, welche die Tatsachen zur Deduktion einnehmen: als Grundlagen bei der Induktion, als Bestätigung bei der Theorie, und durch den idealen Charakter der Grundannahmen einer Theorie gegenüber dem von Wirklichkeitsaussagen, welchen die Ausgangssätze, auch die allgemeinen, einer Induktion haben. Die Induktion ebenso wie die Theorie sind nichts anderes als Wege und Weisen der rationalen Konstruktion des tatsächlich Gegebenen. Die Tatsachen bilden die festen Punkte dafür: sie sind dasjenige, was allein unverrückbar feststeht. Alle allgemeinen Erkenntnisse der Wirklichkeit, induktive Gesetze wie Theorien, sind Konstruktionen auf dieser Basis, Konstruktionen von allgemeinen Voraussetzungen, aus denen die Tatsachen sich logisch ableiten lassen. Darum können sie nicht absolut gelten, sondern nur hypothetisch. Darauf, daß die allgemeinen Sätze mit den Tatsachen nach logischer Gesetzmäßigkeit verknüpft sind, beruht ihre reale Gültigkeit, von den Sätzen niederster bis zu denen höchster Allgemeinheit, den Erkenntnisprinzipien. Aber die Konstruktion des Allgemeinen wird durch die Tatsachen nicht eindeutig bestimmt; sie ist prinzipiell, wenn auch faktisch keineswegs immer, in verschiedener Weise, vermittelst verschiedener Voraussetzungen, also in mehrfachen Systemen möglich. Das ist der Grund dafür, daß allgemeine Erfahrungserkenntnis prinzipiell nicht endgültig, sondern wandelbar ist.

Aber trotzdem ist die Konstruktion des Allgemeinen doch nicht völlig willkürlich und rein konventionell, wie Dingler ** ** es darstellt, denn sie läßt sich nicht in beliebiger Weise, mit beliebigen Grundannahmen innerhalb der Tatsachen durchführen. Die Grundannahmen müssen geeignet gewählt werden, sonst leisten sie die Rationalisierung der Tatsachen

nicht; diese erweisen sich dann als ihnen nicht gemäß. Und wenn man dies durch die Einführung neuer Annahmen herbeiführen will, so wird das sofort durch die Forderung der Einfachheit der Konstruktion beschränkt. Dieses Prinzip ist keineswegs bloß ein formales, technisches, sondern ebenfalls eine Grundannahme: daß allgemeine Annahmen, welche sich nicht direkt auf Tatsachen beziehen und so verifizierbar sind, sondern nur für eine bestimmte Konstruktion als Hilfsannahmen eingeführt werden, solange sie nicht durch mehrfache, verschiedenartige Tatsachengebiete gefordert werden, nicht als allgemeine *Tatsachen*-Beziehungen, nicht als Hypothesen, sondern nur als gedankliche Fiktionen gelten können.

IV. Die Methoden der Individualwissenschaften.

Mit der Theorie und der Induktion sind die Methoden der *generalisierenden* Wissenschaften analysiert, jener Wissenschaften, deren Erkenntnisziel das *Allgemeine* bildet. Es fragt sich nun, wie sich dazu die Methoden der *individualisierenden* Wissenschaften verhalten, jener, deren Erkenntnisziel im Individuellen liegt, und ob auch für sie die Auflösung der Methoden ausschließlich in Operationen der formalen Logik gilt, wie sie sich früher ergeben hat.

Es handelt sich dabei um räumlich oder zeitlich individualisierte Objekte, Zustände oder Vorgänge, und die entsprechenden Wissenschaften sind die geographische Länderkunde und die beschreibende Astronomie einerseits und andererseits alle die Arten von Geschichtswissenschaft (politische, Wirtschafts-, Rechts-, Literatur-, Kunst- . . . Geschichte und Erd-Geschichte als historische Geologie und Paläo-Geographie [118]). Als individualisierende Wissenschaften haben sie prinzipiell die beiden Aufgaben vor sich: 1. direkte Feststellung von Einzeltatsachen (z. B. Erdoberflächengestaltungen, Gesteinsproben, Handschriften etc.) — zu dem Zweck werden die Forschungsreisen unternommen, Ausgrabungen veranstaltet, Handschriften gesammelt usw.; 2. die Ermittlung von nicht direkt feststellbaren Einzeltatsachen auf Grund der unmittelbar vorliegenden, z. B. der chemischen Be-

schaffenheit von Himmelskörpern auf Grund von Spektren, des Gesteins des Hinterlandes aus einem Flußgeschiebe, früherer Wasser- und Landverteilung auf Grund von Fossilien, historischer Vorgänge auf Grund von Handschriften, Inschriften und Denkmälern.

1. Die induktive Generalisierung.

Die direkte Feststellung der Tatsachen geht immer durch Wahrnehmung vor sich (durch Wahrnehmung von Landschaften, beschriebenem Pergament, Gemälden, Knochen und Geräten, Tonscherben zwischen Muschelresten usw.), denn Wahrnehmung gibt allein die unmittelbare Gewißheit der Tatsächlichkeit. Aber was gewöhnlich noch unmittelbare Tatsachenfeststellung genannt wird, das geht nicht durch Wahrnehmung allein vor sich, sondern das bedeutet schon eine Einordnung des Wahrgenommenen in einen bereits vorhandenen Erkenntniszusammenhang; erst dadurch wird es eine wissenschaftliche Beobachtung. Das gilt schon für alle (Temperatur- etc.) Messungen; ferner für die ‚Beobachtung' von Pflanzen, Tieren, Gestein, Versteinerungen bestimmter Art in einer Gegend usw. Alle Bestimmung beruht ja auf Einordnung von unmittelbaren Daten in einen begrifflichen Zusammenhang. Ein solcher setzt immer gewisse Grundbegriffe und Grundsätze, Grundgesichtspunkte der Ordnung und Beziehung (als Grundannahmen) voraus. Aber darauf soll jetzt nicht weiter eingegangen werden; das am konkreten Material der Wissenschaft darzulegen, wäre eine eigene Aufgabe — die einer methodischen Ermittlung der Grundbegriffe (‚Kategorien') und Grundsätze, welche für den Erfahrungsaufbau — derzeit — konstitutiv sind.

Weil die wissenschaftliche Bestimmung einer wahrgenommenen Tatsache Einordnung in den Erkenntniszusammenhang bedeutet, darum taucht hier schon die Frage der Richtigkeit oder Falschheit auf und es setzt hierbei schon die methodische Arbeit der Individualwissenschaften ein. Da dieser Abschnitt besonders in den Geschichtswissenschaften einen breiten Raum einnimmt, soll sich die methodologische Analyse vor allem auf diese richten.

Die erste Aufgabe ist hier, wahrnehmungsmäßig vorliegende Objekte als Überreste einer früheren Zeit, d. i. als rezente Wirkungen vergangener Ursachen, insbesondere menschlicher Tätigkeit, zu bestimmen; z. B. Feuersteinsplitter als paläolithische Artefakte, Papyrusfetzen als Rechnungen in demotischer Schrift und ägyptischer Sprache aus den ersten Jahrhunderten n. Chr. In dem besonders wichtigen Fall einer Handschrift oder Inschrift oder eines Druckwerkes besteht die erste Bestimmung darin, das wahrnehmungsgegebene Bild unter ein bestimmtes Korrelationssystem von Zeichen und Bezeichnetem, das der Schrift (z. B. Keilschrift), zu subsumieren und dieses Korrelationssystem auf ein zweites, das der Sprache (z. B. assyrisch oder aber hethitisch), zu beziehen. Darauf beruht die über den direkt wahrnehmbaren Tatbestand (von Figuren auf einer Fläche) so ungeheuer weit hinausgehende Bedeutung eines solchen Objektes: sein Mitteilungsgehalt; dadurch wird es zur historischen ‚Quelle'.

Diese beiden Korrelationssysteme müssen gegeben sein und die Sinndeutung ergibt sich dann durch Subsumption unter deren bekannte Schemata und Regeln. Sind die Korrelationssysteme nicht schon bekannt, muß die Schrift oder die Sprache erst entziffert werden (wie z. B. vor 100 Jahren bei den ägyptischen, jetzt bei den hethitischen Denkmälern), so ist das keine eigentliche Aufgabe der Geschichtswissenschaft mehr, sondern eine der Sprachwissenschaften und auch keine Aufgabe einer individualisierenden Wissenschaft. Linguistik hat es mit Regeln, mit Generellem, nicht mit Individuellem zu tun.

So wird der Sinn von Schriftzeichen (z. B. auch Kürzungen) auf Grund der Paläographie oder der Epigraphik erkannt, eigener, fast selbständiger Hilfswissenschaften der Geschichte und der Philologie. Sie enthalten die Lehre von dem einen Korrelationssystem, dem zwischen Schriftzeichen und Wort (d. i. Lautzeichen) in seiner jeweiligen Gestaltung zu verschiedenen Zeiten und an verschiedenen Orten. Das andere Korrelationssystem, das zwischen Lautzeichen (Wort) und dem damit Gemeinten, gibt der jeweilige Sprachgebrauch. Daraus, wie er einer Zeit, einem örtlichen oder sozialen Kreis, einem Autor eigen ist, muß der Sinn der sprachlichen Ausdrücke er-

kannt werden. Das mittelalterliche Latein hat teilweise eine andere Bedeutung wie das antike: beneficium heißt nicht Wohltat, sondern Lehen, seu im 8. Jahrhundert nicht nur ‚oder', sondern auch ‚und'.[128] Der Sprachgebrauch besteht in der Verknüpfung von Wort und Bedeutung, die in einem zeitlichen und örtlichen Bereich allgemein üblich ist. Ebenso enthält die Paläographie die Schriftformen, die in einem Bereich üblich gewesen sind. Es kommt also bei beiden auf generelle Sachverhalte an.

Dieser methodologische Charakter der Sinndeutung als einer Subsumption von Einzelfällen unter allgemeinen Regeln zeigt sich auch im einzelnen bei all den Aufgaben, wo es sich um die Herstellung eines Sinnes handelt, um die philologische und zum Teil auch die historische ‚Interpretation' einer Quelle.

Genau so steht es mit der philologisch-historischen Quellenkritik. Ihre erste Aufgabe ist die Bestimmung von Entstehungszeit und -ort, von Autor und Filiation eines historischen, archäologischen, kunstgeschichtlichen . . . Denkmales oder einer schriftlichen Quelle, womit sich zugleich die Frage ihrer Echtheit oder Fälschung entscheidet. Wie die Geschichtswissenschaft vorgeht, um diese Aufgaben zu lösen, hat Bernheim in seinem bekannten ‚Lehrbuch der historischen Methode' systematisch und eingehend und — was besonders wertvoll ist — an der Hand zahlreicher Beispiele dargestellt, denen auch das folgende entnommen ist (3. u. 4. Aufl., S. 315, 316).

Die pseudo-isidorischen Dekretalen, eine Sammlung päpstlicher Dekretalbriefe von besonderem kirchenrechtlichen Inhalt, die um die Mitte des 9. Jahrhunderts zuerst auftauchte und von Papst Nikolaus I. (858—867) für vollgültig erklärt wurde, seit der Reformation aber in ihrer Echtheit bestritten wurde, sind nunmehr durch methodische Kritik in dem Umfang ihrer Fälschung genau umschrieben und nachgewiesen. Die Gründe dafür liegen teils in der Form, teils im Inhalt von ungefähr 100 dieser Dekretalbriefe. Diese, obwohl angeblich von Päpsten aus dem 1. bis 8. Jahrhundert geschrieben, zeigen doch alle denselben Stil, während doch ‚im Laufe jener Jahrhunderte die Schreibart der Kurie sehr verschieden-

artig gewesen ist', wie sich das an anderweitig erhaltenen, unzweifelhaft echten Schreiben der betreffenden Päpste zeigt. Es ist ein Stil, ‚der von starken grammatischen Barbarismen nicht frei ist', während die echten Briefe ein gutes, mitunter sogar ein elegantes Latein aufweisen. Ferner sind sämtliche Dekretalbriefe ‚fast Satz um Satz aus über 80 verschiedenen Werken der Kirchenväter, des Kirchenrechtes und anderer Literatur zusammengestoppelt, Werken, die zum Teil erst im 9. Jahrhundert entstanden sind', während die echten Papstbriefe überhaupt keine derartige Mosaikarbeit zeigen. Auch in den formelhaften Wendungen (z. B. in der Titulierung der Päpste, in der Datierung) weichen diese Dekretalen von den echten ab. ‚Diese formalen Momente beweisen am durchschlagendsten die Fälschung; aber sie erfordern . . . auch sehr eindringende Kenntnis und sind daher erst in neuester Zeit nachgewiesen.' Wie in der Form, so widersprechen diese Dekretalen aber auch im Inhalt den sicher beglaubigten Tatsachen. Sie enthalten eine Kirchenverfassung von einer Organisation, wie sie in den betreffenden Jahrhunderten und besonders im Abendlande noch keineswegs bestanden hat. Alle diese Briefe zeigen endlich, obwohl vorgeblich aus den verschiedensten Anlässen entstanden, doch eine einheitliche, scharf ausgeprägte Tendenz: die Unabhängigkeit der Bischöfe von der weltlichen Macht und die Oberhoheit des Papstes. Aus allen diesen Momenten ergibt sich die Fälschung und aus ihrer Übereinstimmung mit den Verhältnissen zur Zeit und im Gebiet ihres ersten Auftauchens deren Entstehung im westfränkischen Klerus um die Mitte des 9. Jahrhunderts.

Entstehungszeit und -ort, Verfasser und Filiation einer schriftlichen Quelle lassen sich somit einerseits aus dem Inhalt, andererseits aus formalen Eigenschaften dieser Quelle ermitteln. Solche formale Eigenschaften liegen in der Schrift ihres Originales (in der Form der Schriftzeichen, Kürzungen usw.), in ihrer Sprache und ihrem Stil (in Wortformen, dialektischen Eigentümlichkeiten, in einer Prosa-Rhythmik wie in den päpstlichen Urkunden seit Urban II., in individuellen Wendungen usw.), in der Form ihres inhaltlichen Ausdruckes, wie sie vor allem bei Urkunden in stehenden Formeln und einem traditionellen Aufbau vorliegt. Denn in jeder

solchen Hinsicht trägt eine jede Epoche, jeder Kreis, jede Persönlichkeit ihr eigentümliches Gepräge. Wenn man dieses kennt und seine Merkmale an einer historischen Quelle wiederfindet, wird diese dadurch ihrer Herkunft nach bestimmt. Und aus diesem allgemeineren (Zeit-, Lokal-, Persönlichkeits-) Charakter heraus muß eine Quelle auch interpretiert werden.

Auch die Herkunftsbestimmung auf Grund des Inhaltes ergibt sich zu einem großen Teil aus der Übereinstimmung oder dem Widerspruch (‚Anachronismus') mit allgemeineren Verhältnissen: mit den Einrichtungen (z. B. der Kirchenverfassung), den (politischen, kulturellen) Zuständen einer Zeit, eines Gebietes, dem ganzen geistigen Horizont eines Autors. Weil eine Quelle von dem sonst bekannten Charakter der supponierten Zeit . . . abweicht, dagegen mit dem einer anderen Zeit . . . übereinstimmt, wird sie jener abgesprochen und (eventuell als Fälschung) dieser zugewiesen.

Die Bestimmung der Herkunft einer Quelle beruht also in solchen Fällen auf der Subsumption eines Einzelfalles unter eine allgemeine Art; sie geht im Prinzip so vor sich wie bei der Bestimmung eines botanischen oder geologischen Objektes. Sie erfordert daher dann die Kenntnis genereller Verhältnisse, über die einzelnen historischen Tatsachen hinaus die Kenntnis dessen, was für einen bestimmten zeitlichen und lokalen Bereich, für eine bestimmte soziale Gruppe, eine bestimmte Individualität allgemein charakteristisch ist.

Es ist in dieser Hinsicht bezeichnend und lehrreich, daß in der Geschichtswissenschaft nicht selten auch das Individuelle erst auf Grund der allgemeinen Art einer Zeit, einer Schichte, einer Litteraturgattung . . ., durch seinen Gegensatz dazu erkennbar wird. Um z. B. aus einer Übereinstimmung verschiedener zum Teil anonymer Werke auf die Identität des Verfassers schließen zu dürfen, muß man, wie es schon Boeckh in seiner Enzyklopädie und Methodologie der philologischen Wissenschaften [2], 1886 (§ 24), u. a. (auch Bernheim, a. a. O. S. 171, 172) betont haben, auf Grund einer genauen Kenntnis der betreffenden Zeit und ihrer Literatur sich erst darüber klar sein, was an der Übereinstimmung auf die generelle Eigenheit der ganzen Zeitanschauung und

ihrer betreffenden Literaturkreise' zurückgeht, und erst das Nicht-so-Zurückführbare kann als individuell gelten. Das ist ein — nicht immer beobachtetes — Gebot notwendiger Vorsicht. Denn man hält ,namentlich in der Literatur solcher Zeiten, in denen die Ausdrucksweise wenig individualisiert ist, wie im Mittelalter, da sich die Literatur in einer fremden, schulmäßig angelernten Sprache bewegt, leicht für Merkmale individueller Übereinstimmung, was nur Merkmale genereller Übereinstimmung sind'[118] (S. 369).

Es setzen somit die Geschichtswissenschaften sowohl für die Interpretation als für die Quellenkritik allgemeine Erkenntnisse voraus. Das geht auch deutlich aus den Kriterien hervor, welche Bernheim[119] (S. 339, 340 u. 360) für die Erkennbarkeit einer Fälschung und der Herkunft einer Quelle aufstellt. Ebenso, wenn Sickel[121] (S. 179) sagt: ,Sowohl für das Verständnis als für die kritische Beurteilung [der Königsurkunden] ist die Vergleichung des einzelnen Urkundentextes mit dem der Formeln und der Diplome gleichen Inhalts von großer Bedeutung. Nur durch sie läßt sich feststellen, was in dem Wortlaute wesenliche Bestimmungen und was nur stilistische Umschreibungen sind; nur durch sie läßt sich erkennen, was in den durch königliche Präzepte geregelten Verhältnissen zu bestimmter Zeit die allgemeine Norm gewesen und was über diese hinaus verfügt worden ist, endlich wie sich die allgemeine Norm im Laufe der Zeit und infolge der steten Fortbildung der Rechtsverhältnisse und der ihnen Ausdruck gebenden Rechtsformeln fortentwickelt hat'. Diese allgemeinen Erkenntnisse können sie aber vielfach nicht fertig und hinreichend von anderswoher übernehmen, sondern müssen sie im Laufe der interpretierenden und quellenkritischen Untersuchungen selbst ad hoc gewinnen. Die Geschichtswissenschaften sind somit nicht ausschließlich auf das Einzelne, Individuelle gerichtet, sondern zum Teil auch auf generelle Eigenart.

Das ist nicht eine Aufgabe, die etwa bloß ihren Hilfswissenschaften, Paläographie, Urkundenlehre, Philologie, zukommt; sie wird vielmehr überall den Geschichtswissenschaften selbst gestellt, wo sie es mit großen, allgemeinen Zügen innerhalb der historischen Mannigfaltigkeit, mit etwas vielem

Einzelnen Gemeinsamen zu tun hat. Das tritt mit besonderer Deutlichkeit hervor, wo es gilt, den Stil einer Epoche zu entwickeln, in der bildenden Kunst, in der Literatur, in der Musik. Und etwas ganz Analoges wie der Stil in der Kunst kommt auch auf anderen Gebieten in Frage. Auch in der Wirtschafts-, in der Sozialgeschichte, überhaupt in der Kulturgeschichte handelt es sich großenteils um den generellen Charakter der tatsächlichen historischen Zustände. Man kann die individuelle Geschichte einzelner Städte (Venedig, Pisa . . .) in wirtschaftlicher und sozialer Hinsicht schreiben; man versucht aber darüber hinaus auch die Geschichte der italienischen, der deutschen Stadt überhaupt darzustellen (z. B. [122] [124]). Es ist die einseitige Einstellung auf die herkömmliche politische Geschichte mit ihren politischen Führern und Herrschern und deren individuellen Macht- und Besitzverhältnissen, welche die große und wesentliche Generalisierungsaufgabe der Geschichtswissenschaften neben der Erforschung der individuellen Tatsachen und Kausalzusammenhänge übersehen lassen kann.

Es bleibt dabei immer noch zutreffend, daß auch die Entwicklung der mittelalterlichen Stadt oder die des Lehenswesens oder die Entstehung des Fabriksbetriebes und die Bildung einer Arbeiterklasse ein einmaliger individueller Prozeß gewesen ist, daß man damit doch immer nur den Ereignisablauf einer bestimmten Epoche und eines bestimmten Gebietes in seiner eigentümlichen individuellen Gestaltung beschrieben hat. Der letzte, oberste Gesichtspunkt der Geschichtswissenschaften ist gewiß individualisierend. Aber das kann den generalisierden Charakter, den die Geschichtswissenschaften vielfach zeigen, nicht aufheben. Es ist an und für sich noch nicht entscheidend. Auch die Arten der Organismen, Säugetiere und Saurier und Trilobiten . . .. können unter einem höheren, einem geologisch-genetischen Gesichtspunkt als einmalige, individuelle Gestaltungen des Organischen in verschiedenen Perioden betrachtet werden. Ob eine Wissenschaft es mit Generellem oder Individuellem zu tun hat, entscheidet der methodologische Gesichtspunkt: Wenn sie generalisiert, wenn sie vom Einzelnen ausgeht und daran Gemeinsames, Überindividuelles zu erkennen sucht, dann richtet sie

sich auf Generelles. Wenn sie das Einzelne und seine individuelle kausale Bedingtheit aufsucht, beschäftigt sie sich mit Individuellem. Darnach kann es nicht zweifelhaft sein, daß auch die Geschichtswissenschaften das Generelle zu einem sekundären Erkenntnisziel haben, unbeschadet ihrer letzten Einstellung auf Individuelles. Das hat schließlich auch Rickert anerkannt [124] (S. 51, 42, 43) und schon früher Hettner [11a] (S. 259) kurz ausgesprochen.

Was aber die Generalisierung in den Geschichtswissenschaften von der sonstigen, in den Naturwissenschaften z. B., unterscheidet, ist, daß es sich hier nur um eine relative, begrenzte, nicht um eine schrankenlose Allgemeinheit handelt. Die Gattungsbegriffsbildungen der Geschichtswissenschaften beziehen sich immer nur auf eine bestimmte Zeitspanne und ein bestimmtes räumliches Gebiet oder eine bestimmte Gruppe (die päpstliche, kaiserliche Kanzlei!), nicht auf beliebige Fälle. Sie gelten nur für einen begrenzten Bereich, nicht unbedingt allgemein. (Deshalb will sie auch Rickert [124] (S. 51, 52) als ‚individualisierende Kollektivbegriffe' von den Kollektiv- und Allgemeinbegriffen der generalisierenden Wissenschaften unterscheiden.) Dieser eigenartige Charakter übt dann auch auf die Methode historischer Generalisierung seinen Einfluß (s. später S. 270).

Die Methode dieser generalisierenden Erkenntnis wollen wir nun auf solchen Gebieten untersuchen, wo sie sich deutlicher ausprägt, zunächst auf dem der Urkundenlehre. In seinem für die Lehre von den Königsurkunden grundlegenden Werk [131] hat Sickel ‚für die Periode der ersten Karolinger den Nachweis zu liefern gesucht, daß in den Diplomen sowohl ganze Diktate als auch zahlreiche einzelne Sätze, Wendungen und Ausdrücke auf ein bestimmtes Formelwesen und einen feststehenden Sprachgebrauch der Reichskanzlei zurückzuführen sind, und [hat] die einzelnen Phasen dieses sich einheitlich entwickelnden Formelwesens zu unterscheiden und endlich darzustellen gesucht, in welcher Weise die Urkunden in den verschiedenen Zeiten den jeweiligen Diktaten nachgebildet worden sind' (S. 204). Als den Weg dazu gibt er selbst (S. 179) die ‚Methode der Vergleichung' an. Fast alle erhaltenen Königsurkunden der Merowinger und Karo-

linger sind von ihm einzeln untersucht und miteinander verglichen [129] und dadurch in Bezug auf ihre formelhafte Übereinstimmung eingehend klargestellt worden. ‚Stellen wir die vorliegenden Diplome einer Periode nach Inhalt und Fassung zusammen, so erhalten wir zahlreiche Gruppen von mehr oder minder gleichlautenden Stücken' [131] (S. 125). Diese Übereinstimmung ergibt einen gleichartigen formalen Aufbau im allgemeinen zu allen Zeiten (Invokation, Devotionsformel, Titel, Arenga usw.) und die Benützung traditioneller Formeln dabei — wie sie auch in eigenen Formelsammlungen überliefert sind —, die nur innerhalb eines gewissen kleineren Zeitraumes dieselben sind, aber im Lauf der Zeit sich wandeln. Daß hier die generalisierende Aufgabe und die Methode der Vergleichung ganz in der gleichen Weise wie in der Linguistik, die es offenkundig mit allgemeinen Regeln zu tun hat, vorliegt, zeigt sich deutlich auch darin, daß bei Sickel der Nachweis der Urkundenformeln gleichartig neben dem der sprachlichen Wandlung des Vulgärlateins steht, der des Beurkundungsgebrauches neben dem des Sprachgebrauches. Die Methode der Generalisierung in der Urkundenlehre besteht also in einer Analyse einer Anzahl einzelner historischer Objekte und in einer Vergleichung dieser Befunde mit den anderen historischen Einzeltatsachen eines bestimmten zeitlichen (und persönlichen) Bereiches und in der Heraushebung des Gemeinsamen, Übereinstimmenden an ihnen in der Bildung von Gattungsbegriffen. Diese zeigt sich schon äußerlich in der Bildung besonderer Termini (Invokation, Arenga, Corroboratio usw.). Ein streng methodisches Verfahren müßte daher immer zu Definitionen führen, was auch nicht selten tatsächlich der Fall ist. (Vgl. z. B. [130] S. 6, 25 f., 63.) Die V e r a l l g e m e i n e r u n g solcher Ergebnisse auch auf die restlichen, nicht direkt untersuchten Urkunden ergibt sich infolge der Erfahrung von der inneren G l e i c h a r t i g k e i t des zugrunde liegenden Materiales. (Vgl. später S. 270.)

Untersuchen wir nun das methodische Verfahren in der Wirtschaftsgeschichte, wo es sich um allgemeine Verhältnisse, nicht um ein individuelles Schicksal handelt, z. B. an W. Wittichs wichtigem Werk über die Grundherrschaft in Nordwestdeutschland, 1896, das Knapps Arbeiten über die bäuerlichen

Verhältnisse in Norddeutschland ausbaut. Wie schon der Titel „Die Grundherrschaft" eine Gattung als Objekt der Untersuchung bezeichnet, so kommt es durchwegs auf den generellen Charakter der ländlichen Verfassung an, wie sie in ganz Nordwestdeutschland einheitlich herrschte (gegenüber ihrem andersartigen generellen Charakter in Ost-Elbien und wieder im südlichen, südwestlichen und rheinischen Deutschland (S. 461) und auf deren Entstehung im Zusammenhang mit der allgemeinen Institution der Grundherrschaft. Ebenso führt es im einzelnen zur Klarstellung von „Bauernklassen" (2. Abschn.): „Meier", „Köter", „Brinksitzer" . . ., also Gattungsbegriffsbildung. Diese allgemeinen Ergebnisse gründen sich nun, abgesehen von der Heranziehung früherer Untersuchungen anderer, auf die Analyse und die Vergleichung der Rechts- und Besitzverhältnisse der Bauern- und Rittergüter in einzelnen Kreisen von Niedersachsen im 18. Jahrhundert, wie sie aus Dokumenten (über die Verteilung der Grundherrschaft in einzelnen Ämtern, über Meier- und Kothöfe im Fürstentum Grubenhagen, über Gerichtsherrschaft und Dienstverfassung in einzelnen Ämtern, über Beschaffenheit und Bestandteile einzelner Rittergüter) hervorgehen („Anlagen", S. 1*—103*). Die Übereinstimmung der ländlichen Verfassung in diesen speziellen Gebieten ergibt die bestimmte Art derselben, welche für ganz Nordwestdeutschland zutreffend behauptet werden kann, sobald man die Gewähr hat, daß die zugrunde gelegten speziellen Gebiete einem einheitlichen größeren Gebiet bestimmten Umfanges angehören und daher als Stichproben für dieses betrachtet werden dürfen. Diese Methode generalisierender Erkenntnis ist daher, wenn der Nachweis logisch stichhältig sein soll, im Prinzip keine andere als die der Induktion. Damit sieht man aber auch zugleich, wie wenig im allgemeinen historische Generalisierungen den Anforderungen logischer Stringenz entsprechen: Vielfach bleiben Lücken im Beweisgang, es liegen stillschweigend unerwiesene Voraussetzungen zugrunde, es ist gewöhnlich nicht einmal das Bewußtsein der methodischen Erfordernisse da. Eine solche Argumentation bildet dann eben keinen zwingenden Beweis, wenn sie auch einleuchten mag. Eine solche Aufstellung

kann — aber muß nicht — wahr sein; sie ist aber nicht erwiesen.

Deutlich läßt sich die Methode generalisierender Erkenntnis in den Geschichtswissenschaften auch bei kunstgeschichtlichen Stiluntersuchungen überblicken, wie sie z. B. Wölfflin in seiner Klassischen Kunst (1898, [3] 1904) gegeben hat. Die Stilwandlung der Hochrenaissance gegenüber der Frührenaissance legt er in seiner Analyse einzelner Hauptwerke der großen Cinquecentisten (Lionardos usw.) dar. Diese zeigt immer wieder ihren gleichartigen Charakter in Bezug auf die Auffassung und Gesinnung, auf das Schönheitsideal, auf die Bildform gegenüber der quattrocentistischen Art. Daß dieses Ergebnis aber mehr bedeutet als eine Charakterisierung bloß dieser einzelnen Kunstwerke, daß es generell für den Stil der Epoche gültig erklärt werden darf, das beruht darauf, daß diese Kunstwerke nicht beliebig ad hoc ausgewählt, sondern repräsentativ für ihre Zeit sind. Und dies ist wieder dadurch gewiß, daß diese Meister und diese Werke eine führende Bedeutung in ihrer Zeit gehabt haben, daß sie (wie die Kartons Lionardos und Michelangelos) vielfach nachgeahmte Vorbilder gewesen sind und auch schon in der zeitgenössischen Wertung, nicht bloß in unserer, als die Höhepunkte des Kunstschaffens dieser Zeit betrachtet worden sind. Es wird also erstens eine Gattungsbegriffsbildung vollzogen durch Vergleichung einzelner Tatsachen (cinquecentistischer Kunstwerke mit quattrocentistischen und untereinander) und dadurch wird das zu Generalisierende: die Merkmalskomplexe der Stileigenarten, gewonnen. Ihre generelle Bedeutung, als Stileigenarten ganzer Epochen, nicht bloß der verglichenen Kunstwerke, erhalten diese Merkmalskomplexe aber dadurch, daß bei ihrer Heraushebung, bei der Gattungsbegriffsbildung, in Bezug auf die Auswahl der zugrunde gelegten Einzelfälle die Bedingungen, welche den gattungsmäßigen Charakter eines ‚Stiles' gewährleisten, erfüllt sind: der repräsentative Charakter derselben in Bezug auf Qualität und Verbreitung — oder wie man sonst, was ‚Stil' ist, definieren mag. Das sind deutlich die Hauptmomente der Induktion: die Feststellung des zu Generalisierenden an Einzelfällen und die Berechtigung der Generalisierung durch die Gewähr, daß das an den Einzel-

fällen Herausgehobene nicht lediglich individuell ist, sondern den Bedingungen gattungsmäßiger Qualifikation entspricht. Freilich wird dieser letztere Nachweis in dem herangezogenen Beispiel Wölfflins nicht ausdrücklich und methodisch erbracht, ebensowenig wie in dem früheren Beispiel Wittichs; sondern die Gewähr für die Generalisierung gibt ihm seine — unausgesprochene — Kenntnis der Kunst dieser Zeit, also eine ausgebreitete Vergleichung, die sich fast schon einer vollständigen Induktion annähert.

Und damit stellt sich das Verfahren historischer Generalisierung als ein etwas andersartiges dar: eine Gattungsbegriffsbildung auf Grund einer Vergleichung der überwiegenden Mehrzahl der Fälle eines beschränkten Gebietes. Wenn es sich nicht um eine unübersehbare, noch immer wachsende Zahl von Fällen handelt, sondern um eine schon abgeschlossene, begrenzte Anzahl, wie das bei der Geschichte zum großen Unterschied von der Naturwissenschaft der Fall ist, z. B. um die Urkunden der Karolinger, um die Papsturkunden, um die Kunstwerke des Quattro- und Cinquecento, dann wird zwar noch keine vollständige Induktion, aber doch eine Basierung auf das Material nahezu in seiner Gesamtheit durchführbar. Es läßt sich die überwiegende Mehrzahl der Fälle dieses begrenzten Gebietes vergleichen [121] und der nicht herangezogene Rest kann dann infolge seiner verschwindenden Minderheit keine Gegeninstanz mehr bilden — allerdings unter der sehr wesentlichen Voraussetzung (wie bei der statistischen Generalisierung überhaupt) auf Grund sonstiger Erfahrung, daß der betreffende Bereich im Ganzen gleichartig ist und daher die restlichen Fälle nicht einen ganz andersartigen Charakter zeigen werden, was sonst ja prinzipiell ohneweiters möglich wäre. Erst dann kann etwas als generell gelten, das in der großen Mehrheit der überhaupt in Betracht kommenden Fälle, also statistisch festgestellt worden ist — und dadurch unterscheidet es sich dann eben von bloßen statistischen Häufungen —, während sonst bei der Induktion die Generalisierung des an einigen Fällen ermittelten Sachverhaltes für eine unbekannte, unbegrenzte Anzahl von Fällen erst durch einen besonderen Nachweis seines generellen Charakters aus dem Zusammenhang der zugrunde gelegten

Fälle mit schon bekannten Sachverhalten **generell**er Art fundiert werden muß.

Damit tritt zugleich ein wichtiger Unterschied in den Induktionsergebnissen der Geschichtswissenschaften gegenüber denen der Naturwissenschaften hervor: sie geben nicht Naturgesetze des Geschehens, sondern Gattungen von Beschaffenheit, generelle Eigenarten, die Gruppen historischer Objekte gemeinsam sind. Und diese Gattungen stehen zur historischen Wirklichkeit oft im Verhältnis von Typen, d. h. die Eigentümlichkeit, welche ein solcher Gattungsbegriff rein ausprägt (z. B. einer karolingischen Königsurkunde), findet sich an den historischen Objekten, welche sonst, infolge anderer (zeitlicher und Provenienz-) Momente, doch einem Gattungsbereich angehören, nicht ausnahmslos vor (ausdrückliche Hinweise auf Ausnahmen z. B. [118] S. 90, 99, 167, 204): das heißt eigentlich: eine Gattung auf Grund bestimmter qualitativer Merkmale deckt sich nicht mit der Gattung auf Grund bestimmter zeitlicher, lokaler, Provenienz- . . . Merkmale. Daß sich hingegen ein Typus (die Eigenart eines Stiles, einer Epoche) nicht überall in derselben Weise vorfindet, sondern auch modifiziert erscheint, das ist ja auch bei der vollständig gesetzmäßigen Bestimmtheit der Naturvorgänge nicht anders, wenn die Auswirkung einer Gesetzmäßigkeit durch das Hinzutreten anderer kompliziert wird. Es sind auch bei den historischen Erscheinungen für ihre Abweichungen vom Typus besondere Ursachen vorhanden.

Ich habe schon darauf hingewiesen, daß das tatsächliche Verfahren der Generalisierung in den historischen Wissenschaften den Anforderungen einer strengen Methode des Geltungsnachweises gewöhnlich nicht entspricht. (Vielleicht sind sie überhaupt nie vollständig erfüllt, sondern nur in den günstigsten Fällen wenigstens erfüllbar.) Man muß das tatsächlich geübte Verfahren erst ergänzen und auf eine ideale Form bringen, wenn es überhaupt eine logisch schlüssige Beweismethode darstellen soll. An dieser methodischen Mangelhaftigkeit liegt es, daß historische Ergebnisse vielfach unsicher und kontrovers sind; und dem läßt sich nur dadurch abhelfen, daß sie logisch zwingend werden.

2. Der Indizienbeweis.

Die Untersuchung der methodischen Voraussetzungen der Quellenkritik und Interpretation hat auf die Generalisierung in den historischen Wissenschaften geführt. Übereinstimmung oder Widerspruch mit einem generellen Zeit-.... Charakter bildet aber natürlich nicht das ausschließliche Mittel der Quellenkritik und -Interpretation. Die Bestimmung einer Entstehungszeit durch einen terminus post und ante quem, eines Autors durch eine sukzessive Identifizierung usw. geht anders vor sich: durch Schlüsse an der Hand von Einzeltatsachen. Das soll ein Beispiel zeigen, wie die Bestimmung des Verfassers der ursprünglichen Rezension (erhalten in einer Jenenser Handschrift) einer Weltchronik um 1100, der ‚in ihrer Art vollendetsten Weltchronik des Mittelalters' [138] (S. 220), die bis dahin fälschlich dem Ekkehard von Aura zugeschrieben worden war.

Zuerst wird der kritische Nachweis geführt, daß zwischen dieser ersten Rezension der Weltchronik und denjenigen, für welche Ekkehard als Autor teils sicher, teils sehr wahrscheinlich ist, eine tiefgreifende Verschiedenheit besteht in inhaltlicher und formaler Hinsicht (Gesinnungswechsel, andere Chronologie, verschiedene Form derselben deutschen Eigennamen, verschiedene Handschrift). Das ist aber nur der schon besprochene Nachweis g e n e r e l l e r Eigentümlichkeiten — in diesem Fall für einzelne, individuelle Werke — durch statistische Vergleichung. Denn es kommt darauf an, daß die differierenden Merkmale (Kaisertreue — päpstliche Gesinnung, chronologische Rechnung nach Inkarnationsjahren u n d nach Regierungsjahren der Herrscher — bloß nach ersteren, eine viersilbige [Magadeburg] — eine dreisilbige Namensform für Magdeburg u. a., die verschiedene Form eines Kürzungszeichens oder eines Buchstabens) für ein jedes Werk ganz a l l g e m e i n gelten; z. B. die Rezension B verwendet als allgemeines Abkürzungszeichen ‚zumeist eine . . . Linie, die ganz genau in dieser Gestalt in A nicht, ähnlich nur selten vorkommt' (S. 206). Die bloße Konstatierung, daß in beiden Rezensionen auch manchmal Buchstabenformen, Namensformen, Gesinnung von einander a b w e i c h e n, würde für einen

methodischen Nachweis ihrer Verschiedenheit noch nicht genügen. Gerade dadurch könnte sich ja leicht ein methodischer Fehler ergeben, daß man statt einer durchgehenden Verschiedenheit bloß einzelne herausgegriffene Differenzen feststellt.

Mit dem Nachweis der generellen Verschiedenheit zwischen der ältesten und den anderen Rezensionen der Weltchronik steht zugleich fest, daß der Verfasser und Schreiber der einen nicht derselbe sein kann wie der der anderen: Ekkehard. Die Art des positiven Nachweises für den Verfasser und Schreiber der ältesten Rezension ist es nun, was uns hier in erster Linie interessiert. Dieser knüpft sich an die folgenden Tatsachen. ‚Wie die autographe Handschrift bis ins 15. Jahrhundert der Bibliothek von Kloster Michelsberg angehört hat, so muß auch aus inneren Gründen, wegen der von ihm benutzten Quellen, ihr Verfasser ein Mönch dieses Klosters gewesen sein' (S. 214). Es gibt nun eine Reihe unanfechtbarer Zeugnisse dafür, daß gerade um die Zeit, in der die Weltchronik entstanden sein muß, der Prior Froutolf von Michelsberg eine Chronik verfaßt hat. 1. Der sogenannte Anonymus Mellicensis, ein Chronist des 12. Jahrhunderts, der zu Michelsberg in Beziehung stand, berichtet, daß ein ‚Froutolfus abbas' eine Chronik schrieb, außer anderen, namentlich musiktheoretischen Werken. 2. In einem Verzeichnis der Handschriften der Klosterbibliothek von Michelsberg aus der ersten Hälfte des 12. Jahrhunderts ist ein ‚liber cronicorum' genannt als vom Prior Frutolf dem Kloster geschenkt und ebenso ein von diesem verfaßtes ‚breviarium de musica'. 3. Der Stiftsherr Heimo in Bamberg, der zum Kloster Michelsberg in Beziehung stand, weil er sein 1135 geschriebenes Werk dem Bibliothekar dieses Klosters widmete und einen Froutolf seinen Lehrer nennt, berichtet darin auch von dessen Chronik, und zwar daß dieser darin den Zeitraum von der Weltschöpfung bis zur Geburt Christi um 10 Jahre länger als Beda (3962 statt 3952) angegeben habe. In der Weltchronik angeblich des Ekkehard von Aura ist nun tatsächlich die Geburt Christi im Jahre 3962 nach der Weltschöpfung angesetzt! Das sind die hauptsächlichsten Beweisgründe, die von Breslau noch durch einige andere Koinzidenzen vermehrt werden, da-

für, daß der Prior Froutolf von Michelsberg die älteste Rezension der Weltchronik verfaßt und geschrieben hat.

Wenn wir nun den nervus probandi kurz überblicken, so ist es folgender: Ein Froutolf, von dem zwei unabhängige Quellen, die gerade zu Michelsberg in Beziehung standen und daher besonders glaubwürdig sind, übereinstimmend die Abfassung einer Chronik berichten und eine von den beiden Quellen auch noch die Abfassung musiktheoretischer Schriften, wird mit dem Prior von Michelsberg identifiziert, weil dieser in derselben Zeit in einer dritten selbständigen Quelle als Spender einer Chronik und einer musiktheoretischen Schrift bezeugt ist, also auf Grund der Übereinstimmung in den verfaßten und den geschenkten Werken. Und diese Chronik des Priors Froutolf wird mit der handschriftlich vorhandenen Weltchronik identifiziert, weil diese dieselbe chronologische Eigentümlichkeit aufweist, die von jener berichtet wird. Diese Identifizierungen gründen sich auf die Übereinstimmung in individuellen Kennzeichen (chronologische Eigentümlichkeit, Chronik und musiktheoretische Schriften zugleich) und außerdem darauf, daß es äußerst unwahrscheinlich ist, daß zur selben Zeit (um 1100) in derselben Gegend (Michelsberg) zwei Personen desselben Namens und (geistlichen) Standes gelebt hätten und Werke derselben Art mit genau derselben Besonderheit verfaßt hätten, von denen das eine im 12. Jahrhundert mindestens dreimal erwähnt wird, dann aber spurlos verschwunden sein müßte, das andere bis heute erhaltene hingegen nie erwähnt wäre. (Vgl. auch [17] S. 215, 216.) Diese Identifizierungen beruhen somit auf der allgemeinen Erfahrung, daß ein solcher bis ins einzelne gehender Parallelismus in zeitlicher, räumlicher und individueller Hinsicht sonst nicht vorkommt.

Das ist die Art des Nachweises von nicht unmittelbar feststellbaren Einzeltatsachen auf Grund gegebener Einzeltatsachen — die hauptsächlichste Art historischer Erkenntnisbeweise. Es ist das Verfahren, das als ‚Indizienbeweis' auch in der gerichtlichen Tatbestandserkenntnis grundlegend ist, wo es auf dieselbe Aufgabe wie in den historischen Wissenschaften ankommt: Feststellung von Tatsachen (Täterschaft, Vorsatz etc.), welche nicht durch direkte Wahrnehmung glaub-

würdiger Zeugen feststehen. Der Indizienbeweis steht hier dem Zeugenbeweis gegenüber, in dem die für den Strafanspruch unmittelbar erheblichen Tatsachen (Tatbestand, Täterschaft, Schuld usw.) durch Zeugenaussagen direkt erwiesen werden, während der Indizienbeweis als ‚indirekter Beweis' solche Tatsachen erweist, welche einen Schluß auf die unmittelbar erheblichen Tatsachen ermöglichen (s. [128] S. 185). Die Bedeutung und Art des gerichtlichen Indizienbeweises ist lehrreich auch für die Geschichtswissenschaften. Der Indizienbeweis hat seine selbständige beweisende Rolle im Gerichtsverfahren erhalten, als nach der Abschaffung der Folter im 18. Jahrhundert der Grundstein des Beweissystems des Inquisitionsprozesses: das erzwungene Geständnis, gefallen war. Als Ersatz dafür mußte nun der Indizienbeweis ausgebildet werden. Man getraute sich aber nicht sogleich, die Beweisfrage den Richter in freier Beweiswürdigung entscheiden zu lassen, sondern hat ‚eingehende und oft verwickelte Vorschriften darüber, unter welchen Voraussetzungen eine zweifelhafte Sache als erwiesen zu gelten hat (gesetzliche Beweistheorie)', aufgestellt [129] (S. 8, 9). (Daraus abschließend noch eine ausführliche Theorie des Indizienbeweises bei C. Mittermaier, [130].)

Der Indizienbeweis in der Geschichte wie im Gerichtsverfahren besteht darin, daß von gegebenen Einzeltatsachen (‚Indizien') aus ein nicht-gegebener (unbekannter oder bloß vermuteter) Sachverhalt festgestellt wird. Diese Feststellung geschieht durch Schlüsse. (Auch [129] S. 412: ‚Der künstliche Beweis beruht auf Schlußfolgerungen aus Tatsachen'.) Schlüsse erfordern aber allgemeine Obersätze. Um von gegebenen Tatsachen aus einen nichtgegebenen Sachverhalt logisch erschließen zu können, muß man allgemeine Regeln des Zusammenhanges zwischen den Tatsachen kennen, vermöge deren mit den einen, die gewiß sind, auch andere, neue Tatsachen oder eine bestimmte Beziehung zwischen ihnen mitgesetzt, mitgesichert sind. ‚Diese allgemeinen Obersätze werden durch die Naturgesetze und die Erfahrungen über regelmäßige Tatsachenzusammenhänge gegeben.' (Vgl. auch [129] S. 414.) So stellt z. B. Bernheim (a. a. O., S. 382) ausdrücklich fest: ‚Die Methode der Quellenanalyse (der Zurückführung einer Quelle auf andere) beruht . . . wesentlich

auf zwei psychologischen Erfahrungsätzen: 1. wenn zwei oder mehrere Menschen dasselbe noch so einfache Ereignis, geschweige denn einen ganzen Komplex von Ereignissen erleben und auffassen, so fassen sie nie alle Momente desselben in ganz gleicher Weise auf, geben also, wenn sie dasselbe berichten, nie alle Momente in ganz gleicher Weise wieder; 2. wenn zwei oder mehrere Menschen selbständig denselben Vorstellungsinhalt zu sprachlichem Ausdruck bringen, so geschieht das nie in ganz gleicher Form (abgesehen von formelhaften Wendungen . . .). Man sieht, diese Axiome . . . sind nicht gerade von der Art mathematischer Axiome.' Es sind einfach die Regeln des normalen, gewöhnlichen, durchschnittlichen Zusammenhanges der Tatsachen, keine unbedingten Notwendigkeiten. Infolge dessen muß man dann immer auch die Möglichkeit einer außergewöhnlichen Verkettung der Tatsachen in Betracht ziehen und diese (womöglich) ausschließen. Zu diesem Zweck dienen mehrere konvergente Indizien, wenn verschiedene Tatsachen dieselbe Folgerung ergeben. Dabei können natürlich als mehrere verschiedene Tatsachen nur solche gelten, welche vollständig unabhängig voneinander feststehen. Das muß man auch für die gegenseitige Stützung der historischen Resultate im Geschichtszusammenhang beachten. Durch eine solche Übereinstimmung der Indizien wird jede andere Verknüpfung der Tatsachen zu einer so ungewöhnlichen und ausnahmsweisen, daß sie dadurch äußerst unwahrscheinlich wird.

Die Geltungsart des Ergebnisses eines Indizienbeweises hängt allgemein davon ab, ob sich aus den gegebenen Tatsachen der gefolgerte Sachverhalt mit Eindeutigkeit ergibt oder nicht: ob die Folgerung lautet: da diese und diese Tatsachen feststehen (z. B. bestimmte äußere und innere Merkmale der pseudoisidorischen Dekretalen), muß ein bestimmter Sachverhalt bestanden haben (die Fälschung derselben) — oder: kann ein bestimmter Sachverhalt bestanden haben (die Fälschung in Nordfrankreich um die Mitte des 9. Jahrhunderts). In diesem letzteren Fall sind neben dem gefolgerten Sachverhalt prinzipiell auch noch andere möglich, aber er ist allein der wahrscheinliche nach den Regeln der Erfahrung. Im ersten Fall ist das Gegenteil des

gefolgerten Sachverhaltes überhaupt unmöglich, im zweiten wohl prinzipiell möglich, aber unwahrscheinlich. Die Ergebnisse von Indizienbeweisen können also mit Gewißheit gelten — sobald sie notwendig sind.

Der historische Schluß ist nicht, wie E. Meyer [147] (S. 198) meint, ‚seinem Wesen nach notwendig problematisch', weil er von der Wirkung auf die Ursache geht, sondern so wie Bernheim [110] (S. 381): Man kommt bei genügender Vorsicht ‚und unter geeigneten Umständen zu Schlüssen, die an Sicherheit den mathematischen nicht nachstehen'. Und Gleispach [128] (S. 187): ‚Nur äußerst selten wird eine Anzeige [Indizium] zu einem sicheren Schluß hinreichen. Hingegen vermag eine wirkliche Mehrheit von Anzeigen gewiß zumindest ebensogut begründete Überzeugung zu schaffen, jeden vernünftigen Zweifel auszuschließen als der direkte Beweis [der straferheblichen Tatsachen]. Wenn sich alle einzelnen Anzeigen zu einem Kreise derart zusammenschließen, daß nur die Annahme der Tatsache als wahr eine Erklärung dafür abgibt, so hat der Anzeigenbeweis geradezu eine zwingende Kraft.'

Gewöhnlich gelten die Ergebnisse von Indizienbeweisen aber wohl nur mit Wahrscheinlichkeit, sofern alle anderen Möglichkeiten daneben bloß unwahrscheinlich sind. Dieser Unterschied in der Geltungsart hängt nicht nur davon ab, ob die gegebenen Tatsachen eine eindeutige Folgerung bestimmen oder mehrere Möglichkeiten offen lassen, sondern auch davon, ob die Tatsachen, von denen aus, oder die Zwischenglieder, mit Hilfe deren auf andere geschlossen wird, gesichert feststehen oder ob sie selbst schon zum Teil bloß wahrscheinlich oder nur angenommen, hypothetisch sind, denn in den letzteren Fällen geht dieser Charakter notwendig auch auf die Geltungsweise des Endergebnisses über. Es gehört deshalb zu den unerläßlichen Forderungen wissenschaftlicher Zuverlässigkeit — die freilich oft genug außer Acht gelassen wird —, sich über den Geltungscharakter seiner Prämissen durchaus im klaren zu sein. Die Zuverlässigkeit eines Indizienbeweises hängt prinzipiell davon ab, inwiefern die erforderlichen Indizien auch tatsächlich durch die historische Überlieferung oder durch Denkmäler gegeben sind. Wenn welche davon fehlen, kann man nicht umhin, die Lücken

gegebenen Falles auch durch unsichere, hypothetische Glieder auszufüllen — weil man sonst überhaupt nicht weiter käme. Nur muß man sich dann des hypothetischen Charakters der ganzen Schlußkette auch voll bewußt sein.

Es ist klar, daß auch der Indizienbeweis nichts anderes ist als Deduktion, als eine besondere Art von Deduktion — ebenso wie ja auch die Theorie und die Induktion nur verschiedenartig aufgebaute Systeme von Schlußfolgerungen sind, aber keine spezifischen Erkenntnisweisen. Es ist eine Deduktion, welche sich nicht rein innerhalb des Allgemeinen bewegt und nicht mit allgemeinen Schlußsätzen endet, sondern welche sich wesentlich auch auf Aussagen über Einzeltatsachen aufbaut und immer zu Aussagen über Einzeltatsachen führt. Dadurch stellt der Indizienbeweis eine eigene Art, d. h. Anwendungsform des deduktiven Verfahrens neben jenen anderen dar.

3. Kritik der Intuition.

Mit den dargelegten Methoden, dem Indizienbeweis und der induktiven Generalisierung, lösen die historischen Wissenschaften alle ihre Aufgaben:[14] Die erste große Aufgabe der äußeren und inneren Quellenkritik — hier sind es Schlußfolgerungen auf die Entstehungsbedingungen einer Quelle — und die zweite große Aufgabe der Feststellung der historischen Tatsachen auf Grund der Quellen — hier handelt es sich um die Abspaltung und Überwindung der Subjektivität, die als unzureichende Wahrnehmung, getrübte Erinnerung, subjektive Auffassung, einseitig auswählende Tendenz, bewußte Entstellung immer in den Berichten liegt, und um die Herausschälung eines Objektiven, des historisch Tatsächlichen darin; und das geschieht durch gegenseitige Kontrolle und Korrektur der Quellen. Von einander unabhängige Berichte über dieselbe Sache, die auf Grund der Quellenkritik glaubwürdig sind, werden unter einander und mit zugehörigen Denkmälern und Überresten auf Übereinstimmung oder Widerspruch hin verglichen und zu gegenseitiger Ergänzung verwendet. Auch das ist nichts anderes als die Übereinstimmung mehrerer Indizien, also das Verfahren des Indizienbeweises oder die

Übereinstimmung mit einem Ergebnis induktiver Generalisierung.

Vielfach redet man freilich auch vom ‚Analogieschluß' als Erkenntnisweg der Geschichtswissenschaft [118] (S. 166, 573, 579, 568, 569), [121] (S. 93 f.), [122], [31] (§ 132), so z. B. Ed. Meyer [112] (S. 201): ‚Das Mittel, welches der historische Schluß verwendet, ist die Analogie. Sie beherrscht alle Schlüsse über die äußeren Kräfte, welche die Gestalt des Ereignisses beeinflußt haben, bis zu den rein mechanischen Vorgängen hinab, vor allem aber alle Urteile auf dem reizvollsten Gebiet der Geschichte, dem der inneren Momente oder der psychischen Faktoren.'

Dabei verwechselt man aber, wie auch sonst oft, den psychologischen Weg des Findens mit einem Geltungsgrund. Ein Schließen nach Analogie kann als logisch stichhältiges Verfahren nur ein Subsumtionsschluß auf Grund einer Gattungsbegriffsbildung sein, die aber noch nicht vorliegt, sondern erst ad hoc vollzogen werden muß. Eine bloße Analogie, eine teilweise Ähnlichkeit kann bloß ein heuristisches Prinzip abgeben, aber keine ernstliche Geltungsgrundlage, denn eine Übereinstimmung zwischen Objekten in mehreren, auch wesentlichen Merkmalen gibt noch durchaus keine Gewähr, daß sie auch in den anderen Merkmalen übereinstimmen. Sie kann nur zur Annahme führen, daß sie in dieser Hinsicht einer gemeinsamen Gattung angehören; aber das zu erweisen ist erst eine Sache induktiver Generalisierung. Klar zeigt sich das an dem von Barth [131] (S. 96) herangezogenen Beispiel aus der Physik: ‚Als Huygens von der bekannten Ausbreitung des Schalles durch Wellenbewegung der Luft schloß, auch die Ausbreitung des Lichtes werde eine Wellenbewegung sein', so war das natürlich noch lange kein gültiger logischer Schluß, sondern eine bloße Annahme (so auch Barth selbst, S. 98), die erst verifiziert werden mußte.

Auch die dritte große Aufgabe der historischen Wissenschaften muß sich der beiden dargelegten Methoden bedienen: die der Synthese der einzelnen historischen Tatsachen zu immer weiteren Einheitszusammenhängen. Die Geschichtswissenschaften haben die festgestellten historischen Tatsachen nicht bloß in die zeitliche Ordnung zu bringen, sondern auch

in einen inneren sachlichen Zusammenhang mit einander. Sie suchen Kausalzusammenhänge zwischen ihnen auf: Es werden die Wirkungen eines historischen Geschehens (z. B. der Schlacht bei Cannae) untersucht und ebenso die ursächlichen Bedingungen (z. B. des Niederganges von Venedig im 16. Jahrhundert); die historischen Tatsachen werden genetisch miteinander verknüpft. — Die Geschichtswissenschaften suchen aber auch noch andersartige Zusammenhänge auf: zu den Bedingungen historischen Seins und Geschehens gehören auch Absichten und planmäßige Handlungen, gehören Vorstellungen und Gefühle und deren Ausdruck, welche ein historisches Ergebnis (z. B. ein Kunstwerk) herbeiführen. Ihnen nachgehen, heißt historische Tatsachen in einen Motivationszusammenhang bringen und das heißt, einen teleologischen Zusammenhang von Zwecken und Mitteln herstellen. — Zu den Aufgaben der Geschichtswissenschaften gehört es aber auch, aus historischen Einzeltatsachen das Gesamtbild einer Persönlichkeit (eines Cäsar, eines Goethe) aufzubauen. Das ist ein Komplex von Erlebnissen und von Charaktereigenschaften, ein — innerhalb eines Lebens — gattungsmäßiges Verhältnis von psychischen Elementen und Funktionen, von denen die einen präponderieren, die anderen mehr oder weniger untergeordnet sind, die einen die wesentlichen, die anderen bloß konsekutive sind, ein hierarchisch angeordneter Zusammenhang also. Um einen solchen Zusammenhang handelt es sich nicht bloß beim Gesamtbild einer historischen Persönlichkeit, sondern auch beim Gesamtbild einer Epoche oder eines Gebietes, überall, wo es auf die Synthese von Einzelzügen zur Einheit einer Individualität ankommt.

Für alle diese Aufgaben einer Synthese haben die historischen Wissenschaften keine anderen wissenschaftlichen Methoden zur Verfügung als die dargelegten. Das steht freilich in vollem Widerspruch zur führenden oder wenigstens modernen Anschauung unserer Zeit. Zuerst hat sich Dilthey in seiner Einleitung in die Geisteswissenschaften (1883) gegen die Einheitlichkeit der wissenschaftlichen Methoden gewendet, dagegen, daß die an den Naturwissenschaften festgestellten Methoden auch für die Geisteswissenschaften gefordert werden

— gegen ‚das einförmige und ermüdende Geklapper der Worte Induktion und Deduktion', das seit Mill immer wieder zu vernehmen sei. ‚Die ganze Geschichte der Geisteswissenschaften ist ein Gegenbeweis gegen den Gedanken einer solchen ‚Anpassung'. Diese Wissenschaften haben eine ganz andere Grundlage und Struktur als die Natur' (1. Buch, XVII, S. 136). Sie brauchen darum ihre eigenen Methoden. Als solche hat er selbst [134] schon das psychologische Verstehen bezeichnet und dieses kann nur intuitiv vor sich gehen. In dieser Richtung folgte ihm eine immer zunehmende Strömung in der erkenntnistheoretischen Auffassung der Geschichtswissenschaft [135–138]. In den intuitiven Prozessen der Einfühlung, des Verstehens und der Synthese sieht man heute die spezifischen ‚Methoden' der Geschichtswissenschaften — und darüber hinaus der Geisteswissenschaften überhaupt und namentlich auch der Philosophie. Bergson vertritt diesen Standpunkt in allgemeinster und prinzipieller Wendung, indem er alles begriffliche Denken als unzulänglich für eine Erkenntnis des Lebens erklärt und dafür nur Intuition gelten läßt.

Die Eigenart der Geschichtswissenschaften gegenüber den Naturwissenschaften wurzelt in der Eigenart ihrer Gegenstände: den kulturellen ‚Sinngebilden' (wie man sie heute formuliert [124] [S. 18 f.]) und deren psychophysischen Trägern, womit immer fremdes Seelenleben inbegriffen ist. Diese Gegenstände erfordern eine eigene Erkenntnisweise: verstehen, d. h. nacherleben, Einfühlung. Wo es sich um Motivationszusammenhänge, um Charaktere, überhaupt um historisches Seelenleben handelt, vollzieht sich ein Verstehen nur durch ein eigenes Nachbilden desselben, das durch das historische Material veranlaßt und ‚durch irgendeine Art von Gleichheit psychologisch ermöglicht' wird [139] (S. 59). Denn es liegt so: ‚Was die Züge eines historischen Charakters, die Vorstellungskomplexe hinter einem historischen Tun zu einer verständlichen Einheit zusammenbindet, ist erkenntnistheoretisch weder Ursache noch Grund, weder das reale Gesetz des Geschehens noch das ideale des Inhalts, sondern ein ganz eigenes Drittes, des Sinnes: daß die rein tatsächlichen Elemente durch ihre individuelle Färbung und Lage-

rung eine nicht gesetzlich festzulegende, sondern nur nachzufühlende Beziehung und Einheit erhalten' [139] (S. 39, 40). Ein solches nacherlebendes Verstehen geht aber intuitiv vor sich; und es ist nicht bloßes Erleben, sondern intuitive Erkenntnis, weil in ihm als Nacherleben auch schon die (Nachbildungs-)Beziehung auf das Vergangene liegt (gegenüber [152]). Bei ihren Kausalzusammenhängen (z. B. den Ursachen des Niederganges von Venedig) lassen sich nicht alle einzelnen Glieder in einer geschlossenen Kausalkette aufweisen, sondern es kommt auf eine Auswahl der wesentlichen an. Weit auseinanderliegende Tatsachen (z. B. die Verlegung der Handelswege mit der Entdeckung des direkten Handelsweges nach Indien durch die Portugiesen) müssen als in einer Kausalverbindung stehend erkannt werden. Das erfordert Phantasie der Kombination, das kann nur intuitiv geschehen. Und wenn das Gesamtbild einer Individualität gegeben werden soll, sei es der Individualität einer Persönlichkeit oder einer Epoche oder eines Stiles, so verlangt das, eine Vielheit von Einzelzügen gleichzeitig zu überblicken und im Verhältnis ihrer Bedeutung zusammenzufassen; und das ist ebenfalls nur intuitiv möglich. ‚Das Herstellen des Zusammenhanges führt auf das umfassende A priori des ‚Verstehens' zurück, das als Urphänomen bei jeder Betrachtung menschlichen Geschehens anzusehen ist.' ‚Es ist ein intuitives Erfassen des Ganzen . . .', ‚einfühlende Interpretation' [137] (S. 77, 78; ebenso [135] S. 83).

Das ist alles gewiß richtig — im psychologischen Sinn. Intuitiv wird der Kausalzusammenhang erfaßt, das Ganze einer Zeit erschaut, durch Einfühlung eine Individualität verstanden — das ist keine Frage. ‚Die Gabe, sich in fremde Zeit und Volksnatur zu versetzen' [149], also Einfühlung und Phantasie, wird allgemein als das erste Erfordernis eines Historikers genannt. Durch sensitives Erfühlen und Ertasten des Zusammengehörigen, durch eine Art Stilgefühl, durch Aufblitzen von Gemeinsamkeit und Identischem innerhalb der Mannigfaltigkeit —, so kommt tatsächlich historische Synthese zustande. Aber das bezeichnet auch nur den tatsächlichen, den psychologischen Weg des Findens und des Auftauchens einer solchen Erkenntnis. Das Finden ist aber

immer eine rein psychologische Angelegenheit, gar keine erkenntnistheoretische. Es gibt wissenschaftlich überhaupt keinen methodus inveniendi — keine Lullische Kunst! —, sondern nur einen methodus demonstrandi. Damit begründet sich erst der erkenntnistheoretische Wert, die Geltung, einer intuitiv gefundenen Synthese. Als solche gegeben, steht sie noch keineswegs als Erkenntnis fest; da ist sie erst Einfall. Eine solche Intuition muß immer erst noch in ihrer Gültigkeit erwiesen werden — das ist die grundsätzliche Forderung der Wissenschaftlichkeit.

Mit jenen Feststellungen (wie z. B. [135] S. 82 f.) bewegt man sich daher im Gebiet der Erkenntnispsychologie. Unter erkenntnistheoretischem Gesichspunkt, unter dem der Geltung, ergeben sie noch keine hinreichende Grundlage. Der tatsächliche psychologische Aufbau der Erkenntnis ist ein anderer als der erkenntnistheoretische. Eine Intuition steht gewöhnlich schon am Anfang einer Untersuchung als leitender Gedanke, denn schon der erste Abschnitt, die Themawahl und Fragestellung, wird oft bestimmt durch eine intuitive Kombination, ‚weil man, indem man aus dem Vielerlei des Geschehenen ein bestimmtes Thema herausgreift, schon eine Reihe oder einen Komplex von Tatsachen in einem bestimmten Zusammenhang vor Augen hat und dieselben in diesem Zusammenhang vorläufig erkennend verbindet' [119] (S. 523 auch S. 228 f.). Das ist in allen Wissenschaften, auch in den exakten Naturwissenschaften, so. Überall spielt der Einfall, d. i. die intuitive Konzeption, eine führende, richtunggebende Rolle für die Verknüpfung der Einzeldaten, für die Synthese. Diese Intuition kann aber wissenschaftlich nie mehr als heuristische Idee sein, als eine Fragestellung. Über deren Geltung hat erst der methodische Nachweis zu entscheiden.

Darum muß dieser auch in den historischen Wissenschaften für ihre intuitiven Synthesen geführt werden. Der Zusammenhang, der intuitiv erschaut worden ist, muß aus den gesicherten Einzeldaten erwiesen werden. Selbst Simmel [137] (S. 22) erkennt gelegentlich an: ‚Zu begründbarer Erkenntnis wird uns ein Charakter nur als induktives Resultat seiner einzelnen Äußerungen oder richtiger: als der zusammenfassende Name für die Wesentlichkeiten oder Gemeinsam-

keiten dieser.' Eine Geltungsbegründung läßt sich in der Weise geben, daß gezeigt wird nicht nur, daß die historischen Tatsachen mit einer solchen Verknüpfung übereinstimmen, daß ihr keine Tatsache widerspricht — das würde eine solche Verknüpfung erst als möglich erweisen und sie wäre damit erst eine problematische Hypothese —, sondern es müssen sich auch eindeutige positive Anzeichen für eine solche Verknüpfung aufweisen lassen. Es müssen Tatsachen aufzufinden sein, welche sich nur beim Bestehen eines solchen Zusammenhanges erklären lassen und sonst nicht. Das ist aber der Indizienbeweis. — Lassen sich aber solche positive Anzeichen, welche beweisen, daß dieser Zusammenhang der einzig mögliche ist, nicht finden, so ist die Gewißheit seiner Geltung nicht gesichert. Aber es läßt sich dann doch oft zeigen, daß von mehreren möglichen Verknüpfungen jede andere außer einer unwahrscheinlich ist. Dann ist diese Synthese wenigstens als (mehr oder weniger) wahrscheinliche Hypothese erwiesen. Und das ist wohl der häufigste Fall.

Es ist lehrreich zu sehen, wie eine naturwissenschaftliche Disziplin, und zwar eben auf historischem Gebiet, die Aufgabe einer Synthese zu lösen sucht. O. Abel hat in seinen ‚Lebensbildern aus der Tierwelt der Vorzeit' (1922) die Aufgabe aufgenommen, ‚das Tierleben der Vorwelt nicht nur in seinen Einzelgestalten, sondern in seiner Gesamtheit, als Lebensbild im Rahmen seiner einstigen Umwelt' darzustellen (Vorwort, S. III) — offenbar eine Aufgabe, die ebenso Phantasie und schöpferische Kombination erfordert wie eine geistesgeschichtliche. Als ‚die wissenschaftlichen Methoden, die uns eine Rekonstruktion vorzeitlicher Lebensbilder gestatten', bezeichnet er (Vorwort, S. IV, V) einerseits ‚Analogieschlüsse' — vgl. dazu die Bemerkungen über Analogieschlüsse, S. 279 — von der lebenden Tierwelt und ihrer Umwelt unter bestimmten analogen Verhältnissen auf das Tierleben entsprechender geologischer Epochen (z. B. von dem heutigen Tierleben des indomalaiischen Archipels auf das der österreichischen Braunkohlensümpfe der Miozänzeit); andererseits führt er, für entferntere geologische Epochen, die ‚paläobiologische Untersuchung' an, welche über die Körperform und Körperhaltung einer heute fremdartigen Tiertype hinaus

auch ihre Bewegungsart und Nahrungsweise, ihre ganze Lebensweise zu erschließen sucht. Das ist ‚die Methodik der Schlußfolgerungen . . ., die zur Rekonstruktion eines vorzeitlichen Lebensbildes führen', und sie soll im einzelnen zur Nachprüfung ‚offen und ehrlich dargelegt' werden. Die Durchführung zeigt, daß auch bei der unsichersten Rekonstruktion (der aus der Permzeit) das Gesamtbild aus der schlußfolgernden Diskussion fester Tatsachen begründet wird, aber auch, daß unausfüllbare Lücken in einem solchen Gesamtbild nicht durch unbelegbare Intuitionen ausgefüllt werden dürfen, sondern eben offen bleiben. Hier gibt also die Intuition nur die Leitidee für die Aufsuchung der begründenden Instanzen an.

Das Begründungsverfahren bleibt aber in den Geschichtswissenschaften oft erzwungenermaßen mangelhaft, lückenhaft, weil infolge der Unvollständigkeit der Quellen nicht alle logisch erforderlichen Daten vorhanden sind. Daraus erfließt dann aber die Verschiedenheit der Ansichten und der Auffassung (z. B. über den Charakter Cäsars oder über die Entstehung der mittelalterlichen Stadt). Die fehlenden Glieder werden dann bloß angenommen, ohne erwiesen werden zu können, und für solche Annahmen stehen natürlich mehrfache Möglichkeiten offen. Aber auch diese Annahmen dürfen nicht völlig willkürlich bleiben, sondern müssen sich in letzter Linie irgendwie, durch Konsequenzen oder durch Übereinstimmung oder Widerspruch im Zusammenhang des geschichtlichen Ganzen, bestätigen oder widerlegen lassen. Sonst sind es bloße Fiktionen — eine Geschichtschreibnug aus Wahrheit und Dichtung! Es ist darum gerade ein Gebot wissenschaftlicher Solidität, solche Lücken des Wissens nicht zu verschleiern, sondern offen einzubekennen. Auf dem Übersehen oder willkürlichen Ausfüllen der Beweislücken beruht es auch, daß in den historischen Wissenschaften viel häufiger als in den Naturwissenschaften durch neuerliche Nachprüfung der Beweisgrundlagen und Aufdeckung ihrer Unstichhältigkeit eine sensationelle Kritik möglich wird, die alles Bisherige umstürzt.

Erst eine methodische Begründung erhebt eine intuitive Konzeption überhaupt zu einer wissenschaftlichen Erkenntnis,

Die modernen Theoretiker der Geschichtswissenschaften wollen hingegen gerade den methodischen Geltungsnachweis durch den Weg des Findens ersetzen, die Intuition selbst als einen hinreichenden Geltungsgrund betrachten. Jede andere Geltungsbegründung scheint ihnen gerade durch die Eigenart des Geschichtserkenntnisweges ausgeschlossen, denn das Verstehen des Historischen (von Sinngebilden und fremden Seelenleben) trägt zugleich das Kriterium seiner Richtigkeit in sich. Wenn der Historiker einen seelischen Zusammenhang, eine Individualität im Nacherleben rekonstruiert, so wird die Gewähr der Objektivität dessen in dem nachbildenden Akt selbst mitgegeben, indem sich zugleich ein ‚unmittelbares Gefühl der Bündigkeit' oder ein ‚Gefühl der psychologischen Wahrscheinlichkeit' [138] (S. 35) einstellt. Was uns der objektiven Gültigkeit versichert, ist ‚eine psychologische Qualität der Vorstellungsweise selbst'. ‚Diese Art der psychologischen Notwendigkeit begleitet die Vorstellungen, mit denen wir geschichtliche Persönlichkeiten rekonstruieren oder vielmehr, sie sind eben dann rekonstruiert, wenn das Bild ihrer seelischen Zustände und Bewegungen diese Begleitung erworben hat' (S. 34). Dieses immanente Kriterium der Richtigkeit wird ausdrücklich einer theoretischen Begründung entgegengestellt. Das ‚unmittelbar überzeugende Gefühl der Lebenswahrheit . . . . wie wir es auch gegenüber dem Gedicht oder dem Porträt haben', verdankt so wenig wie bei diesen seine Überzeugungskraft theoretischen Erkenntnissen. ‚Diese mögen vorhanden sein, sie mögen die Basis auch jenes Gefühls bilden: ersetzen können sie es nicht, es bleibt immer ein unerzwingbares, qualitativ eigenartiges Gebilde' (S. 35). Es ist etwas ganz anderes als ein rationales Erkennen, eben ein intuitives. ‚Wir schließen innerhalb der historischen Bilder von Art und Grad des einen seelischen Elementes auf Art und Grad des anderen — aber nicht im Syllogismus, der auf Allgemeingültiges ausgeht, sondern in einer Synthesis der Phantasie, die dem schlechthin Individuellen gegenüber den Geltungswert des Rationalen auf die Zufälligkeit des bloß Geschehenden zu übertragen Macht und Recht hat' [138] (S. 40). ‚Die Wahrheit einer geschichtlichen Erkenntnis läßt sich niemandem auf rein logischem Weg an-

demonstrieren. ‚Wenn ihr's nicht fühlt, ihr werdet's nicht erjagen' . . . Irrationale Momente sind in sie unaufhörlich verwoben'[137] (S. 80, 81)[138] (S. 83).

Darauf beruht es, daß die Geschichtschreibung so oft ganz nahe an die K u n s t herangerückt wird; z. B. von E. Meyer[142] (S. 201): ‚Die innere Einheit der psychischen Vorgänge in einem Menschen oder einer Menschengruppe läßt sich vollends nur durch Intuition künstlerisch erfassen, aber niemals wissenschaftlich erkennen' (auch S. 207, 208). Ebenso bei Lamprecht (S. 5) u. a., besonders auch in der modernen Kunstgeschichte[157].

Aber damit wird der Boden der Wissenschaft unzweifelhaft verlassen. Solche rein intuitive Einsichten mögen wohl Erkenntnisse sein, aber es sind keine w i s s e n s c h a f t l i c h e n Erkenntnisse mehr, denn zum Wesen der Wissenschaft gehört die Nachrechenbarkeit ihrer Ergebnisse. Das macht ja gerade den eigentümlichen Wert des Kulturphänomens ‚Wissenschaft' aus, daß sie ihre Behauptungen b e g r ü n d e t und nicht einfach hinstellt, und daß sie sie in einem S y s t e m entwickelt. Das grenzt die Wissenschaft in dem Bereich der Erkenntnis überhaupt ab, denn nicht a l l e Erkenntnis ist Wissenschaft. Ein nicht geringes Gebiet von Erkenntnis steht neben, außerhalb der Wissenschaft: es sind die Einsichten, die wohl w a h r sind, aber die (wie z. B. die gerichtlichen Tatbestandsfeststellungen) keinen systematischen Zusammenhang unter einander bilden oder (wie die Einsichten des praktischen Lebens, auf die z. B. Müller-Freienfels[141] so vielfach hinweist) ohne weitere Geltungsbegründung dastehen. In diesen Bereich von Erkenntnis, die ihrer ganzen Art nach doch nicht wissenschaftlich ist — ohne deshalb nicht Erkenntnis sein zu können —, gehören alle die kulturhistorisch so wirksamen und oft wertvollen Einsichten, die sich bedeutenderen Persönlichkeiten in der Welt und im Leben erschlossen haben und die dann einfach hingestellt und ausgesprochen werden wie z. B. bei Spengler oder Keyserling oder Rathenau. Es ist ein eigenes, charakteristisches Gebiet von Erkenntnis. Sollte es Wissenschaft sein, so wäre es ganz unzulänglich und mangelhaft. Aber es will gar nicht von dieser Art sein, ohne den Anspruch auf den Erkenntnis-

charakter aufzugeben. So erklärt Rathenau in der Widmung seiner ‚Kritik der Zeit' an G. Hauptmann ausdrücklich: „... die Überredungskunst des dialektischen Beweises, die ich nicht achte. Ich glaube, daß jeder klare Gedanke den Stempel der Wahrheit oder des Irrtums auf der Stirn trägt'. Dahin müßten nun auch die Geschichtswissenschaften gezählt werden, wenn sie sich wirklich auf bloße Intuition aufbauen wollten. Wenn sie aber Wissenschaft sein sollen, so ist eine methodische Begründung für sie unerläßlich.

Wozu aber noch eine Begründung, wenn man tatsächlich das Ergebnis schon vor sich hat, wenn psychologisch die Intuition ohnedies immer das Primäre und Führende ist? „Ist das nicht bloße formalistische Pedanterie? Der tiefere Grund liegt darin, daß die geschichtliche Erkenntnis nur dadurch Eines gewinnen kann, was jenem Bereich außerwissenschaftlicher Erkentnis immer abgeht und nur die Wissenschaft auszeichnet: die objektive Sicherheit ihrer Geltung, denn es gibt mancherlei Intuition, wahre und falsche — und halbwahre, und die letzteren sind viel häufiger als die ersten. Der eine schaut die vorliegenden Einzelzüge zu diesem, der andere zu jenem Bild einer historischen Persönlichkeit zusammen; wie soll da entschieden werden, welches intuitive Bild das richtige ist? Nur in der Wissenschaft gibt es ein unzweideutiges Kriterium der Wahrheit: gesetzmäßiger Zusammenhang einer Behauptung mit anderen feststehenden. In der Begründung wird dieser Zusammenhang klar aufgewiesen. Dadurch werden wir der Wahrheit dieser Behauptung gewiß. Ohne Geltungsableitung, als rein intuitive Einsicht, steht sie für sich allein und trägt alle Gewähr ihrer Gültigkeit in sich selbst. Es ist ein subjektives, persönliches Fundament, nicht ein unpersönliches, objektives wie der formale logische Geltungszusammenhang. Und darum ist die Wahrheit solcher Intuitionen immer problematisch. Sie können wahr sein, aber auch falsch sein; das ist ihnen nicht anzusehen und einen anderen Weg, uns dessen zu versichern, haben wir nicht mangels jeder Begründung. Darin liegt ja der Mangel aller solchen Werke wie der von Spengler u. a. Man hat mit ihren großzügigen Synthesen nie ein sicheres Ergebnis vor sich, sondern immer etwas Problematisches, das erst eine wissen-

schaftliche Nachprüfung auf seinen Wahrheitswert erfordert. Es sind Einfälle, wie sie auch in der wissenschaftlichen Arbeit am Anfang stehen; aber erst eine methodische Begründung, wie sie die Wissenschaft gibt, vermag uns ihren Charakter als Erkenntnis zu verbürgen. Wie oft betrachtet man die erste Intuition als die einzig mögliche Synthese und übersieht, daß es dabei auch noch andere Möglichkeiten gibt, ‚weil die erste, Richtung gebende Intuition, die uns auf eine gewisse Kombination hingelenkt hat, unseren Gesichtskreis leicht beschränkt hält, so daß wir nur die Momente sehen, die nach der einen Richtung hin liegen' [119] (S. 576).

Diese Konsequenz des Intuitionismus, daß sich auf dem intuitiven Weg subjektiv verschiedene Synthesen ergeben können, haben aber auch die modernen Theoretiker der Geschichtswissenschaften nicht übersehen können und sie haben sie in der Weise in ihre Theorie aufgenommen, daß darin eine objektive Mehrdeutigkeit erkenntnismäßig zur Geltung kommt, daß in den verschiedenen subjektiven Auffassungen des historischen Geschehens erst dessen komplexer Charakter erfaßt wird. ‚Es wäre ein falscher Rationalismus, anzunehmen, daß diese persönlichbedingten Ungleichheiten zu beseitigen wären. . . . Die Fülle der Geschichtsbilder ist gerade das, was sein soll, — in ihrer Gesamtheit erst nähern wir uns dem in strengem Sinn unerfaßbaren Reichtum des Geschehens an sich' [127] (S. 80). Das setzt aber entweder voraus, daß die verschiedenen intuitiven Geschichtsbilder mit einander verträglich sind und sich nicht widersprechen — und dann sind es eben doch nur Teile eines Ganzen, Elemente für eine neue, höhere Synthese; oder die Sätze schließen logisch einander aus — und sollen doch jeder wahr sein, dann läuft es auf die Lehre von einer mehrfachen Wahrheit hinaus; dann stellt sich die Geschichtswissenschaft damit außerhalb der Logik ins Irrationale.

Diese Auseinandersetzung mit dem Intuitionismus durch den Nachweis, daß die formale Begründung für die wissenschaftliche Erkenntnis unerläßlich ist, hat eine weitere Bedeutung als bloß für die historischen Wissenschaften. Denn die intuitionistische Strömung ist eine allgemeine; auch in den anderen Wissenschaften macht sie sich geltend. Für die

Erkenntnistheorie hat sich das ja schon im 1. Teil gezeigt. Auch in der geographischen Länderkunde will E. Banse die Synthese der einzelnen geographischen Charakterzüge einer Landschaft zum Ganzen eines ‚Landschaftsbildes' gänzlich der ‚künstlerischen Intuition des Dichters' überweisen. ‚Zergliederung und Begriffsbildung allein führen nicht zum Ziele, sie bereiten nur gesichtetes Material auf und es bedarf einer anderen Hand, ein wohnliches Gebäude daraus zu errichten. Hier springt die Kunst ein' [146] (S. 18), denn es handelt sich bei der länderkundlichen Synthese in letzter Linie um das ‚Einfühlen in die Seele eines Landes' (S. 16 f.). Selbst in der Mathematik stellt Brouwer [147] dem bisherigen Formalismus, d. i. der formal-logischen Entwicklung von ‚Relationsserien' zwischen den mathematischen Grundelementen ‚unabhängig von der Bedeutung, die man den Relationen oder den Entitäten zuerkennen will', einen Intuitionismus gegenüber: Die Mathematik beruht in letzter Linie auf ‚Ur-Intuitionen', die sich aus der individuellen Zeitanschauung in dem Sinne der Veränderungsreihe durch Abstraktionen ergeben. Dadurch kommt man zu den zwei Grundschöpfungen der Mathematik: der endlichen und der unendlichen Ordinalzahl und den Relationen. Der logische Formalismus ist nur eine nachträgliche abstrakte Formulierung von Regeln auf Grund dieser konkreten Ur-Intuitionen.

Es ist klar, daß die Frage, ob eine exakte wissenschaftliche Geltungsbegründung an den logischen Formalismus gebunden ist oder ob ihm gegenüber die Intuition eine selbständige, hinreichende Geltungsgrundlage bildet, von der größten Wichtigkeit und Tragweite ist. Wäre das letztere der Fall, so stünden der Wissenschaft ganz neue Wege offen und diese Wege würden sogar über das Gebiet eines prinzipiellen Rationalismus, in das der logische Formalismus das wissenschaftliche Erkennen einschließt, hinausführen und auch ein Gebiet von irrationaler Struktur erkennbar machen — weil eben Intuition, Einfühlung nicht an logische Struktur gebunden ist.

Aber der Intuitionismus muß immer an der unüberwindlichen Schwierigkeit scheitern, für seine unmittelbaren Einsichten Eindeutigkeit zu sichern. Bei einer kom-

plexen Sachlage gehen die Intuitionen leicht auseinander. Nur die einfachen, immer gleichen, ‚formalen‘ Relationen logischer Art werden mit eindeutiger Sicherheit intuitiv erfaßt. Darum kann eine Intuition erkenntnistheoretisch nur heuristische Idee sein, die immer erst noch einen formal-logischen Nachweis ihrer Geltung erfordert. Diese unbedingte Beweisforderung ist darum kein bloßer pedantischer Formalismus, der das schon vorhandene Ergebnis noch mit einem Gerank von Schlüssen umzieht, sondern die einzige Möglichkeit einer Kontrolle und Entscheidung für widerstreitende Intuitionen.

Gerade in Bezug auf das Gebiet der höheren und höchsten Aufgaben der Geschichtswissenschaften zeigt es sich damit deutlich, daß die Methoden, welche die Wissenschaftslehre dafür namhaft macht, keineswegs aus einer einfachen Beschreibung des tatsächlichen Verfahrens gewonnen sind, denn mehr wie sonst ist auf diesem Gebiet die Arbeit darauf eingestellt, daß das Resultat und die Argumentation dafür im Großen und Ganzen einleuchten; immer bewegt sie sich in Gedankensprüngen und nicht in Schlußketten und läßt sich dabei bloß vom Gefühl für das Richtige führen. Wenn die Wissenschaftslehre hiefür nun streng logische Beweismethoden entwickelt, aus den allgemeinen Bedingungen der Wissenschaft und Geltungsbegründung heraus, so bezeichnet sie damit nur das methodische Ideal, dessen Erfüllung allein eben den Bedingungen wissenschaftlicher Qualifikation gerecht zu werden ermöglicht — und dessen Erfüllbarkeit darum über das Schicksal als Wissenschaft entscheidet.

Aber die Möglichkeit einer logisch geschlossenen Beweisführung begegnet für die Geschichtswissenschaften einer prinzipiellen Anzweiflung und daraus erwächst konsequenterweise eine vollständige Negation objektiver historischer Erkenntnis überhaupt. Schon Carlyle [148] (p. 257, 258) hat als grundsätzliche Schwierigkeit aller historischen Wissenschaft geltend gemacht, daß die historische Überlieferung nicht nur mangelhaft ist, sondern geradezu verfälschend wirkt (und daß auch die Art unserer Beobachtung und Auffassung der historischen Vorgänge nicht angemessen ist: als eine sukzessive gegenüber einer simultanen). Und in jüngster Zeit haben Th. Lessing [150] und W. Hans [149] an allen Hauptaufgaben der

Geschichtswissenschaft darzutun gesucht, daß sie sich auf wissenschaftliche Weise nicht vollständig bewältigen lassen, daß eine objektive Geschichtserkenntnis unmöglich ist. Aus solcher Skepsis vermag natürlich auch eine Berufung auf Intuition statt methodischer Begründung nicht herauszuführen, denn durch sie läßt sich Subjektivität und Mehrdeutigkeit erst recht nicht überwinden. Würde es die Mangelhaftigkeit der historischen Überlieferung prinzipiell ausschließen, einen logisch stichhältigen Nachweis wenigstens wahrscheinlicher Hypothesen überhaupt herzustellen, weil dazu die Quellen nie in hinreichender Vollständigkeit zur Verfügung stehen, dann wäre Geschichte eben als Wissenschaft gar nicht möglich. Sie wäre dann nur eine immer problematische Erkenntnis, ebenso gut aber auch eine dichterische Ergänzung der Überlieferungsfragmente. Und die radikalen Kritiker unserer Tage haben sie ja auch bereits für Wissenschaft, Dichtung und Pilosophie in Einem erklärt [149] (S. 43) oder sogar für bloße ‚Traumdichtung der Menschheit' [150] (S. 10).

Eigentlich kann aber die Wissenschaftlichkeit der Geschichtschreibung nur für das Aufgabengebiet der Synthese (im angegebenen Umfang) in Frage gestellt werden, denn daß die Quellenkritik und die Ermittelung der historischen Einzeltatsachen aus den Quellen auf wissenschaftliche, methodische Weise zu leisten ist, wird nicht (vgl. [149] S. 18) und kann auch wohl kaum in Zweifel gezogen werden. Nur für das seelische Verstehen und die Verknüpfung der historischen Einzeltatsachen wird ja erst die Intuition in Anspruch genommen. Geschichtschreibung würde dann ein sehr unhomogenes Gebilde darstellen; sie würde sich aus zwei ganz verschiedenen Bestandteilen zusammensetzen: als Quellenkritik und Tatsachenfeststellung ist sie Wissenschaft; sofern sie Zusammenhangssynthese und verstehende Deutung ist, wäre sie hingegen — Dichtung oder doch eine ewig problematische Konstruktion.

Aber die Möglichkeit oder Unmöglichkeit logisch stringenten Erschließens historischer Tatsachen und Zusammenhänge aus der gegebenen Überlieferung wird nicht durch prinzepielle Erwägungen entschieden, sondern nur an den konkre-

ten Fällen historischer Forschung. Solche kritisch zu analysieren und dadurch einen positiven Nachweis dafür zu erbringen, ist bereits früher, zwar nicht ausführlich, aber wenigstens skizzierend versucht worden. Auch die Frage, ob die historische Überlieferung, die Quellen, ganz allgemein so unzureichend und falsch ist und eine so inadäquate Auswahl, daß sie prinzipiell unbrauchbar wird, läßt sich nur empirisch entscheiden, durch Untersuchungen, wie Überlieferung unter verschiedenen Bedingungen zustande kommt und wovon sie abhängt und welche Wahrscheinlichkeiten in den besonderen Fällen für die Qualität der vorliegenden Überlieferung anzunehmen ist. Solche Untersuchungen würden wohl ergeben, daß in einem gewissen Umfang, wenn auch natürlich nicht unbeschränkt, die Bedingungen gegeben sind, welche die Forderungen geschichtswissenschaftlicher Methodik erfüllbar machen; daß gegenüber jener geschichtswissenschaftlichen Skepsis doch nur die Verteilung von Gewißheit und Wahrscheinlichkeit und völliger Ungewißheit in Bezug auf die historischen Ergebnisse in Frage kommen kann, aber nicht eine vollständige Negation aller Gewißheit und begründeten Wahrscheinlichkeit. Grundzüge des historischen Geschehens werden wohl mit Sicherheit oder Wahrscheinlichkeit festzustellen sein, nur die feineren Linien und Details, besonders hinsichtlich des psychologischen Verstehens, auch der Kausalzusammenhänge, verschwimmen in hoffnungsloser Unbestimmbarkeit. Natürlich wird sich diese Verteilung je nach dem Reichtum der Quellen für verschiedene Zeiten und Gebiete sehr verschieden gestalten.

Was im Vorausgehenden in Bezug auf die individualwissenschaftlichen Methoden speziell an den Geschichtswissenschaften ausgeführt worden ist, das gilt ebenso auch für die anderen individualisierenden Wissenschaften: für die geographische Länderkunde und die beschreibende Astronomie. Auch in der Länderkunde spielt die Generalisierung als sekundäres Erkenntnisziel eine nicht geringe Rolle. Es bildet eine häufige und wesentliche Aufgabe, lokale Regelmäßigkeiten zu induzieren, vor allem in der Klimatologie, z. B. das Windsystem Mitteleuropas, mittlere Jahres- oder Monats-Temperaturen und -Niederschlagsmengen usw., aber auch in morpho-

logischer Hinsicht, z. B. die Trogtäler, die Kare und Grate der Alpen. Natürlich sind es auch hier räumlich und eigentlich auch zeitlich begrenzte Regelmäßigkeiten.

Der Indizienbeweis spielt allerdings in der Geographie nur eine geringe Rolle, weil ja hier in den meisten Fällen direkte Beobachtung möglich wird. Aber in der Astronomie, vor allem in der Astrophysik, bildet er das grundlegende Verfahren. Wenn man aus dem Spektrum der Sonne auf die dort vorhandenen chemischen Elemente schließt, wenn aus den Beleuchtungsverhältnissen des Mondes das Fehlen einer Atmosphäre oder aber das Vorhandensein einer sehr dünnen Atmosphäre zu erweisen gesucht wird, wenn ein Stern infolge bestimmter Lichtwechselerscheinungen als Doppelstern erkannt wird, so beruht das auf ganz derselben Methode des Indizienbeweises wie in der Geschichtswissenschaft.

Das auch für die Aufgabe der Synthese in der Länderkunde methodisch dasselbe gilt wie in der Geschichtswissenschaft, ist schon früher ausgeführt worden. Auch hier ist sie nur auf dem Weg der angegebenen Methoden zu lösen, nicht intuitiv.

Es ist somit gesichert, daß der methodische Charakter, der an den Geschichtswissenschaften ausführlich nachgewiesen worden ist, für den ganzen Bereich der individualisierenden Wissenschaften gilt. Und damit habe ich alle grundsätzlichen Arten wissenschaftlicher Erkenntnis in Bezug auf ihre Methoden der Erkenntnisbegründung analysiert. Der Indizienbeweis ist die spezifische Methode, welche mit den individualisierenden Wissenschaften zu den Methoden der Theorie und der Induktion hinzukommt. Aber auch er bleibt vollständig im Rahmen logischer Schlußoperationen.

Literaturnachweis.

[1] I. Volkelt. Gewißheit u. Wahrheit. 1918. S. 25.

[2] H. Reichenbach. Relativitätstheorie u. Erkenntnis a priori. 1920. S. 71, 72.

[3] W. Windelband. Vom System der Kategorien. (Philosoph. Abhandl., Chr. Sigwart gewidmet. 1900.)

[4] E. Husserl. Logische Untersuchungen^{3}. 1922.

[5] E. Husserl. Philosophie als strenge Wissenschaft. 1910. (Logos, I. S. 314—316.)

[6] E. Husserl. Ideen zu einer reinen Phänomenologie. 1913.

[7] So von F. Kaufmann. Logik u. Rechtswissenschaft. 1922, u. Fr. Schreier: Grundbegriffe u. Grundformen des Rechts, 1924.

[8] z. B. K. Koffka. Zur Grundlegung der Wahrnehmungspsychologie. 1915. (Beiträge z. Psychologie d. Gestalt- u. Bewegungserlebnisse. III. Zeitschr. f. Psychologie., 73), worin wegen der Frage der Provenienz der Gestalt-Vorstellung (gegenüber Benussi) allgemein die Kriterien des Unterschiedes zwischen reiner Sinnesempfindung und Wahrnehmung untersucht werden.

[9] G. von der Gabelentz: Die Sprachwissenschaft, ihre Aufgaben, Methoden u. bisherigen Ergebnisse^{2}. 1901. S. 89, 91, 92.

[10] M. Pasch. Begriffsbildung u. Beweis in der Mathematik. 1924. (Annalen d. Philosophie, 4.)

[11] M. Pasch. Mathematik u. Logik. 1919.

[12] W. Windelband. Präludien. Kritische oder genetische Methode. 1883^{2}. 1902. — H. Rickert. Zwei Wege d. Erkenntnistheorie. 1909. (Kantstudien, 14.) — Dazu auch N. Hartmann. Systematische Methode. 1912. (Logos, 3.)

[13] Vgl., auch zum folg., Tropfke. Geschichte d. Elementar-Mathematik. I. 1903 u. M. Cantor. Geschichte d. Mathematik^{3}. I. 1894. — Enzyklopädie d. Elementar-Mathematik v. Weber u. Wellstein. I^{3}. 1909. — H. Hahn, Arithmetik, Mengenlehre, Grundbegriffe d. Funktionenlehre, §§ 1—4. (Pascals Repertor. d. höh. Mathematik. I., 2^{2}. 1910.)

[14] A. Voss. Über d. Wesen d. Mathematik^{2}. 1913.

[15] H. Weber. Enzyklopädie d. elementar. Algebra u. Analysis^{3}. 1909.

[16] L. Couturat. Die philosoph. Prinzipien d. Mathematik. Deutsch v. Siegel. 1908.

[17] F. Enriques. Probleme d. Wissenschaft. Übersetzt v. Grelling. 1910.

[18] Enzyklopädie d. elementar. Geometrie v. H. Weber, I. Wellstein u. W. Jacobstal^{2}. 1907.

[19] H. Helmholtz. Über d. Ursprung u. d. Bedeutung d. geometr. Axiome. 1870. (Reden u. Vorträge. II.)

[20] B. Russell. The Principles of Mathematics. I. 1903.

[21] Vgl. dazu auch die gute Übersicht von Carnap. Der Raum. 1922. (Kantstudien. Ergänzungsheft 56.)

[22] M. Pasch. Vorlesungen über neuere Geometrie. 1882.[2] 1912.

[23] Vgl. P. Natorp. Die logischen Grundlagen d. exakten Wissenschaften. 1910. — R. Hönigswald. Zum Streit über d. Grundlagen d. Mathematik. 1912. — E. Aster. Prinzipien d. Erkenntnislehre. 1913. 4. Kap. — I. v. Kries. Logik. 1916. 27. Kap., 4. Kap., 1. Kap. — H. Heymans. Elemente u. Gesetze d. wissenschaftlichen Denkens. 1894.[2] 1905. § 31—65, der aber den ‚analytischen' Charakter der arithmetischen Lehrsätze, d. i. ihre logische Ableitbarkeit auf Grund der Axiome zugibt (§ 32, 37); dagegen zutreffend C. Stumpf. Zur Einteilung d. Wissenschaften (Abhandlgn. d. k. preuß. Akad. d. Wissensch., 1906), der aber nur die Geometrie behandelt, und ganz besonders M. Schlick. Allg. Erkenntnislehre[2]. 1925. § 7.

[24] E. Cassirer. Substanzbegriff u. Funktionsbegriff. 1910.

[25] E. Cassirer. Kant u. moderne Mathematik. 1907. (Kantstudien, 12.)

[26] O. Hölder. Die Arithmetik in strenger Begründung. 1914.

[27] O. Hölder. Die mathemat. Methode. 1924.

[28] so Th. Ziehen. Erkenntnistheorie. 1913. S. 103: Die Gerade wird als kürzeste zwischen zwei Punkten ‚durch vergleichende Anschauung, d. i. Erfahrung' erkannt!

[29] vgl. F. Klein. Anwendung d. Differential- u. Integralrechnung auf Geometrie. 1902.

[30] E. v. Aster. Prinzipien d. Erkenntnislehre. 1913.

[31] Th. Ziehen. Logik. 1920.

[32] O. Hölder. Anschauung u. Denken in der Geometrie. 1900.

[33] Vgl. dazu L. Couturat. S. 293—296; D. Hilbert. Über die gerade Linie als kürzeste Verbindung zweier Punkte. 1895. (Mathemat. Annalen. 46.)

[34] M. Pasch. Grundfragen d. Geometrie. 1916. (Journal f. reine u. angew. Mathemat. 147. S. 186.)

[35] B. Russell. Introduction to mathemat. philosophy. 1919.[2] 1920.

[36] R. Hönigswald. Zum Streit über die Grundlagen d. Mathematik. 1912.

[37] H. Poincaré. Wissenschaft u. Hypothese, übers. v. Lindemann. 1904.

[38] D. Hilbert. Axiomatisches Denken. 1918. (Mathemat. Annalen, 78.)

[39] A. Kneser. Mathematik u. Natur. Breslauer Rektoratsrede. 1911.

[40] W. Nernst u. A. Schönflies. Einführung in die mathematische Behandlung d. Naturwissenschaften. 8. Kap., § 5.

[41] G. Frege. Über die Grundlagen d. Geometrie. 1903. (Jahresbericht d. deutsch. Mathematiker-Vereinigung, 12.) S. 319.

[42] so meint auch noch W. Müller. Das Verhältnis d. Definitionen zu den Axiomen in d. neueren Mathematik. 1917. (Archiv f. d. gesamte Psychologie, 36.) S. 157: ‚Daß die Axiome als Urteile unbedingte Geltung für sich in Anspruch nehmen und daß wir ihnen diese Geltung ohne weiteres zugestehen, oder aber wir erkennen das Axiom nicht als solches an.'

[43] D. Hilbert. Die Grundlagen d. Geometrie. 1899.

[44] H. v. Helmholtz. Über die Tatsachen, die der Geometrie zugrunde liegen. 1868. (Wissenschaftliche Abhandlungen. II.)

[45] E. Cassirer. Zur Einsteinschen Relativitätstheorie. 1921.

[46] A. Riehl. Helmholtz in seinem Verhältnis zu Kant. 1904. (Kantstudien, 9.)

[47] H. Poincaré. Wissenschaft u. Methode, übers. v. Lindemann. 1914.

[48] Dazu auch die Kritik der reinen Anschauung Kants als Geltungsgrund der geometrischen Axiome durch Helmholtz, Über d. Ursprung u. Sinn d. geometrischen Sätze. Antwort gegen Hrn. Prof. Land. 1878. I. (Wissenschaftl. Abhandlgn. II. S. 640 f.)

[49] D. Hilbert. Die Grundlagen d. Mathematik. 1928. (Mathemat. Annalen, 88.)

[50] H. Rickert. Das Eine, die Einheit u. die Eins[2]. 1924.

[51] R. Dedekind. Was sind u. was sollen die Zahlen[2]. 1893. S. X, XI. — L. Kronecker. Über d. Zahlbegriff. 1887. (Philosoph. Aufsätze, E. Zeller gewidmet. S. 272.)

[52] Korselt. Über d. Grundlagen d. Geometrie. 1903. (Jahresberichte d. deutsch. Mathemat. Vereinig., 12.)

[53] C. Stumpf. Zur Einteilung d. Wissenschaften. S. 65. (Abhandlgn. d. k. preuß. Akad. d. Wissensch. 1906.)

[54] H. Hertz. Die Prinzipien d. Mechanik. 1894. (Gesammelte Werke. III.)

[55] H. Streintz. Die physikalischen Grundlagen d. Mechanik. 1883. S. 1: ‚Sollen die Entwicklungen der analytischen Mechanik zu Resultaten führen, welche mit der Erfahrung übereinstimmen, insoweit die notwendigen Vernachlässigungen eine Übereinstimmung erreichen lassen, so müssen denselben aus der Erfahrung abgeleitete Tatsachen zugrunde gelegt werden.'

[56] E. Mach. Die Mechanik in ihrer Entwicklung. 1883.[7] 1908.

[57] A. Voss. Die Prinzipien d. rationalen Mechanik. 1901—1908. (Enzyklopädie d. mathemat. Wissensch. IV, 1.)

[58] P. Duhem. Ziel u. Struktur d. physikal. Theorien, übers. v. Fr. Adler. 1908.

[59] Darboux. Bulletin scientifique mathemat. IX. 1875.

[60] so bei Love. Theoretical Mechanics. 1897.

[61] M. Schlick. Raum u. Zeit in der gegenwärtigen Physik. 1917.[2] 1919.

[62] vgl. dazu F. Enriques. Probleme d. Wissensch. II. S. 430: ‚Es ist demnach klar, daß das Prinzip der virtuellen Arbeit eine Gesamtheit von Tatsachen, die teilweise als evident vorgestellt werden, zu einer allgemeinen Annahme zusammenfaßt und aus ihrer Gesamtheit andere Tatsachen ableitet, die durch verschiedene Experimente kontrolliert werden können. Aber nichts steht einer induktiven Entwicklung des Prinzips entgegen, die zu seiner Anwendung auf Fälle führt, die nicht auf die geprüften Typen zurückführbar sind. Dadurch wird in Wahrheit die in dem Prinzip enthaltene Annahme auf einen größeren Kreis von Erscheinungen ausgedehnt und es wird den aus ihm abgeleiteten Folgerungen überlassen, diese erweiterte Anwendung zu rechtfertigen'.

[63] A. E. Haas. Die Grundgleichungen d. Mechanik. 1914.

[64] W. Tomson u. P. G. Tait. Handbuch d. theoret. Physik, deutsch v. Helmholtz u. Wertheim. 1874. I., 2. Teil.

[65] G. A. Maggi. Principi della teoria matematica del movimento dei corpi. 1896.

[66] H. Vaihinger. Die Philosophie des Alsob[4]. 1920

[67] I. L. Lagrange. Méchanique analitique. II. Part, I. Chap.

[68] L. Boltzmann. Vorlesungen über d. Prinzipe d. Mechanik. 1897, I.

[69] D. Hilbert. Begründung d. kinet. Gastheorie. 1912. (Mathemat. Annalen, 46) u. Begründung d. elementar. Strahlungstheorie. (Nachrichten d. k. Gesellsch. d. Wissensch. zu Göttingen, math.-phys. Kl. 1912, 1913, 1914.)

[70] D. Hilbert. Die Grundlagen d. Physik. (Nachrichten d. k. Ges. d. Wissensch. zu Göttingen, math.-phys. Kl., 1915, S. 407.)

[71] I. Ingram. Geschichte d. Volkswirtschaftslehre, übers. v. Roschlau[2]. 1905.

[72] Ch. Gide u. Ch. Rist. Geschichte d. volkswirtschaftl. Lehrmeinungen, deutsch v. Horn. 1913.

[73] Vgl. L. Stephinger. Zur Methode d. Volkswirtschaftslehre. 1907. S. 48 f. — F. Lifschitz. Untersuchungen über d. Methodologie d. Wirtschaftswissenschaft. 1909. S. 63.

[74] W. M. Davis. Physical Geography. 1898. Deutsche Bearbeitung v. Davis u. Braun. Grundzüge der Physiogeographie. 1911. — Dazu die Kritik bei A. Hettner. Die morpholog. Forschung. 1919. (Geograph. Zeitschr., 25. S. 345 f.) — A. Passarge. Die Grundlagen der Landschaftskunde. III. 1920. S. 96 f., 516 f. — A. Supan. Grundzüge d. physischen Erdkunde[6]. 1916. S. 548 f.

[75] E. Durkheim. Die Methode d. Soziologie. 1908. 4. Kap., II, III.

[76] Vgl. F. Enriques. Probleme d. Wissenschaft. I. S. 174. — A. Schönflies. Die Stellung d. Definitionen in d. Axiomatik. 1901. § 4, a, b. (Schriften d. physikal.-ökonom. Gesellsch. in Königsberg, 51.) — M. Schlick. Allg. Erkenntnislehre[2]. 1925, 7.

[77] Vgl. Fr. London. Über d. Bedingungen d. Möglichkeit einer deduktiven Theorie. 1923. § 5, 6. (Jahrb. f. Philosophie u. phänomenol. Forschung. VI. S. 335 f.)

[78] D. Hilbert. Neue Begründung d. Mathematik. 1. Mitteilung. 1922. (Abhandlgn. a. d. math. Seminar d. Hamburg. Universität, 1.)

[79] Hjelmslev. Die Geometrie d. Wirklichkeit. 1916. (Acta mathematica, 40.)

[80] M. Pasch. Der Begriff d. Differentials. 1924. (Annalen d. Philosophie, 4.)

[81] H. Poincaré. Der Wert d. Wissenschaft. Übers. v. Weber. 1906.

[82] Dieses Wesentliche am Werdegang einer Theorie hatte wohl schon Cotes, der Schüler und Herausgeber Newtons, im Auge, wenn er in der Vorrede zur letzten Ausgabe von Newtons Philosophiae naturalis principia mathematica, 1714, sagt: Die wahre Wissenschaft geht in einer doppelten Methode vor, analytisch und synthetisch. „Die Naturkräfte und die einfacheren Gesetze der Kräfte leitet sie aus gewissen ausgewählten Erscheinungen durch Analyse ab, aus diesen legt sie dann durch Synthese die Konstitution der übrigen dar."

[83] E. Mach. Die Prinzipien d. physikal. Optik. 1921.

[84] O. Neurath. Zur Klassifikation von Hypothesensystemen. (Jahrb. d. Philosoph. Gesellsch. a. d. Universität zu Wien. 1914 u. 1915, S. 37 f.)

[85] R. Carnap. Über d. Aufgabe d. Physik. 1923. (Kantstudien, 28. S. 97—99.)

[86] Th. Haering. Philosophie d. Naturwissenschaft. 1923.

[87] P. Duhem. Die Wandlungen d. Mechanik, übers. v. Frank. 1912.

[88] H. Dingler. Physik u. Hypothese. 1921.

[89] H. Dingler. Die Grundlagen d. Physik. 2. Aufl. 1924.

[90] F. Klein. Anwendung d. Differential- u. Integralrechnung auf Geometrie. 1902. ^{3} 1907.

[91] P. Natorp. Die logischen Grundlagen d. exakten Wissenschaften. 1910.

[92] Wenn Pasch (Grundfragen d. Geometrie, Journal f. reine u. angewandte Mathematik, 147. 1916. S. 187) den idealen geometrischen Begriffen des Punktes, der Geraden, der Ebene, die Begriffe der ‚Stelle', des ‚Weges', der ‚Schale', der ‚Strecke' als geraden Weges, der ‚Platte' als ebener Schale, der ‚Bahn' und des ‚Feldes' als unbegrenzter Strecke und Platte in dem Sinn empirischer geometrischer Begriffe gegenüberstellt, so ist das umgekehrt immer wieder doch nur eine bloße Übertragung der geometrischen Begriffe auf die Wirklichkeit, keine Ableitung aus ihr.

[93] M. Schlick. Kritische oder empiristische Deutung der Physik. 1920. (Kantstudien, 21. S. 98, 99.)

[94] R. Hönigswald. Über d. Unterschied u. d. Beziehungen d. logischen u. d. erkenntnistheoret. Elemente in d. krit. Problem d. Geometrie. 1909. (Bericht über d. 3. internat. Kongreß f. Philosophie. S. 887 f.)

[95] Fr. Bacon. Cogitata et visa. III, 618.

[96] I. Herschel. Preliminary discourse on the study on natural philosophy. 1831. Über d. Studium d. Naturwissenschaft. Übers. v. Henrici. 1836.

[97] I. St. Mill. System of Logic induktive and ratiocinative. 1840. — System d. deduktiven u. induktiven Logik. Übers. v. Th. Gomperz. (Ges. Werke, 2. u. 3. Bd.)

[98] W. Whewell. Novum Organon renovatum. 1858. II. Part of the Philosophy of the inductive sciences.

[99] Fr. Bacon. Novum Organon. ed. by Th. Fowler. 1889.

[100] E. Fr. Apelt. Die Theorie der Induktion. 1854.

[101] W. St. Jevons. The Principles of science ^{2}. 1877.

[102] B. Erdmann. Zur Theorie des Syllogismus u. d. Induction. (Philosoph. Aufsätze, Ed. Zeller zu seinem 50 jähr. Doktor-Jubiläum gewidmet.) 1887.

[103] D. Hume. Treatise on human nature. III, 6. Traktat über d. menschl. Natur. Übers. v. Köttgen, überarb. v. Lipps. 1895.

[104] E. Mach. Erkenntnis u. Irrtum. 1905.

[105] A. Stöhr. Lehrbuch d. Logik in psychologisierender Darstellung. 1900. III. Erwartungslogik (Induktionslogik, Logik d. Schlusses aus der Erfahrung.)

[106] Alexander v. Humboldt u. J. F. Gay-Lussac. Das Volumgesetz gasförmiger Verbindungen. (Ostwalds Klassiker d. exakten Wissenschaften. Nr. 42.)

[107] L. Pasteur. Die in der Atmosphäre vorhandenen organisierten Körperchen, Prüfung der Lehre von der Urzeugung. 1862. (Ostwalds Klassiker. Nr. 39.)

[108] F. v. Richthofen. China. 1877. I. 1. Abschn., 2.—5. Kap.

[109] J. v. Hann. Das Luftdruckmaximum vom November 1889 in Mittel-Europa nebst Bemerkungen über d. Barometer-Maxima im allgemeinen. 1890. (Denkschr. d. k. Akad. d. Wissensch. in Wien, 57.)

[110] Zeitschr. f. Meteorologie. XI. 1876.

[111] N. v. Bubnoff. Das Wesen u. die Voraussetzungen der Induktion. 1908. (Kantstudien, 13.)

[112] So bei Sigwart, Logik. § 95, 8, weniger zutreffend bei Reichl, Darstellung u. Kritik d. indukt. Methode. 1903. (Zeitschr. f. Philosophie, 122, 123.)

[113] J. v. Hann. Untersuchungen über d. tägl. Oszillation d. Barometers. 1889. (Denkschr. d. k. Akad. d. Wissensch. in Wien, Bd. 55.) Weitere Untersuchungen über d. tägl. Oszillation d. Barometers. 1892. (Ebd. Bd. 59.) Die jährl. Periode d. halbtägigen Luftdruckschwankungen. 1918. (S.-B. d. Akad. d. Wissensch. in Wien, Math.-nat. Kl., Bd. 127.)

[114] E. Zilsel. Das Anwendungsproblem. 1916.

[115] H. Reichenbach. Der Begriff d. Wahrscheinlichkeit zur mathematischen Darstellung d. Wirklichkeit. 1916. (Zeitschr. f. Philosophie, 161.)

[116] E. Kaila. Der Satz vom Ausgleich des Zufalls u. d. Kausalprinzip. 1924. (Annales Universitatis Fennicae Aboensis. Ser. B, tom. II, Nr. 2.)

[117] J. v. Hann. Die Temperaturverhältnisse der österr. Alpenländer. S.-A. 1885. S. 5.

[118] Vgl. dazu außer den geschichtstheoretischen Arbeiten von Rickert auch A. Hettner. Das System der Wissenschaften. 1905. (Preuß. Jahrbücher, 122.)

[119] E. Bernheim. Lehrbuch d. histor. Methode. 3. u. 4. Aufl. 1903.

[120] E. Loening. Die Entstehung d. Konstantin. Schenkungsurkunde. 1890. (Histor. Zeitschr. 65. S. 232, Anm.)

[121] Th. Sickel. Acta regum et imperatorum Karolinorum digesta et enarrata. 1867. I. Urkundenlehre.

[122] G. v. Below. Die Entstehung d. deutschen Stadtgemeinde. 1889. — R. Sohm. Die Entstehung d. deutschen Städtewesens. 1890.

[123] Zum ‚Individuellen' in der Geschichte vgl. auch A. Dyroff. Zur Geschichtslogik. 1917. (Histor. Jahrb. d. Görres-Ges., 38.)

[124] H. Rickert. Die Probleme d. Geschichtsphilosophie³. 1924.

[125] Vor allem auch schon in den Beiträgen zur Diplomatik, 1861—1882; z. B. (II, S. 7, 8): ‚Die 10 Originaldiplome mit der Unterschrift . . ., die ich eingesehen habe, sind sich in allen graphischen Merkmalen durchaus gleich und sind alle ganz von der Hand des recognoscierenden Diaconus.' (Ebenso S. 8, 9, 10, 12.)

[126] Meisters Grundriß der Geschichtswissenschaft, I., Abt. 2, Urkundenlehre.

[127] So z. B. Diekamp am Eingang seiner für die Papsturkunden grundlegenden Arbeit: Zum päpstlichen Urkundenwesen des XI., XII u. der 1. Hälfte des XIII. Jahrh. 1882. (Mitteilungen d. Instituts f. österr. Geschichtsforschung, III., S. 565): ‚J. v. Pflugk-Hartung gibt in seiner neuesten Schrift (Archival. Zeitschr., VI.) wiederholt die Zahl der von ihm eingesehenen päpstlichen Originalurkunden auf etwa 2000 an; ich habe etwa den sechsten Teil einer eingehenden Untersuchung, und nur um eine solche kann es sich handeln, unterwerfen können.' Ebenso Sickel im Vorwort der Acta . . . S. IX, X: ‚Das Material, soweit es handschriftlicher Natur ist, zu sammeln und einzusehen, habe ich selbst die Archive und Bibliotheken folgender [27] Orte besucht: . . .'

Durch Verzeichnisse, Abschriften, Übersendung etc. verschaffte er sich ‚alles nur nachweisbare Material' aus 29 anderen Orten.

[128] H. Bresslau. Bamberger Studien. 1896. (Neues Archiv d. Gesellschaft f. ältere deutsche Geschichtskunde, 21.)

[129] W. Gleispach. Das österr. Strafverfahren. 2. Aufl. 1924.

[130] C. Mittermaier. Die Lehre vom Beweis im deutschen Strafprozesse. 1834.

[131] P. Barth. Die Philosophie der Geschichte als Soziologie. 1897. 4. Kap. § 2, A.

[132] O. Külpe. Vorlesungen über Logik. 1923. S. 347—349. Auch B. Erdmann. Erkennen u. Verstehen. (Sitz.-Ber. d. preuß. Akad. d. Wissensch. 1912. II. S. 1258 f.)

[133] Zum Analogieschluß auch W. Wundt. Logik. I. 2. Abschn., 3. Kap., 5. A, II. c. 3. Aufl., S. 327 f. — H. Spencer. Die Prinzipien d. Psychologie. § 209. 2. Aufl., S. 107. — I. St. Mill. System d. dedukt. u. indukt. Logik. I. Buch, 3. Kap., 26.

[134] W. Dilthey. Ideen über eine beschreibende u. zergliedernde Psychologie. (Sitz.-Ber. d. k. preuß. Akad. d. Wissensch. 1894.)

[135] E. Spranger. Die Grundlagen d. Geschichtswissenschaft. 1905. — Zur Theorie des Verstehens u. z. geisteswissenschaftl. Psychologie. 1918. (Festschrift I. Volkelt z. 70. Geburtstag dargebracht.)

[136] Th. Litt. Geschichte u. Leben. 1917. 2. Aufl. 1925.

[137] O. Braun. Geschichtsphilosophie. 1921.

[138] E. Troeltsch. Der Historismus u. seine Probleme. 1922. (Ges. Schriften. III.)

[139] G. Simmel. Die Probleme d. Geschichtsphilosophie[3]. 1907.

[140] Gervinus in dem Nekrolog auf Schlosser, S. 54, zit. nach Bernheim a. a. O. S. 588.

[141] R. Müller-Freienfels. Irrationalismus. 1922.

[142] Ed. Meyer. Geschichte des Altertums. I, 1[2]. 1907. §§ 112—116. (Die historische Methode.)

[143] H. Driesch. Zur Lehre von der Induktion. (Sitz.-Ber. d. Heidelberger Akad. d. Wissensch., Phil.-hist. Kl., 1915.)

[144] W. Ostwald. Grundriß der Naturphilosophie. 1908. (Bücher d. Naturwissenschaft, 1.)

[145] Wenn O. Ehrlich ‚Wie ist Geschichte als Wissenschaft möglich?' (c. 1912) als die Methoden der Geschichtswissenschaft die ‚individualistisch-psychologische', die ‚teleologische' und die ‚kausale' u. a. anführt, so sind das nicht Erkenntnismethoden, sondern Zusammenhangsweisen der historischen Inhalte und demgemäß Betrachtungsgesichtspunkte, Erkenntnisziele.

[146] E. Banse. Expressionismus u. Geographie. 1920.

[147] L. E. Brower. Intuitionism and Formalism. 1913. (Bulletin of the Americ. Mathemat. Society, 20.)

[148] Th. Carlyle. On history. (Critical a. miscellaneous essays, II., Works, Shilling edition.)

[149] W. Haas. Das Buch mit sieben Siegeln. Eine Untersuchung über d. Problematik d. Geschichtswissenschaft. 1925.

[150] Th. Lessing. Geschichte als Sinngebung des Sinnlosen[3]. 1921.

[151] W. James. Pragmatismus, übers. v. Jerusalem. 1908. (Philosoph.-soziolog. Bücherei. I.)

[152] M. Schlick. Gibt es intuitive Erkenntnis? 1913. (Vierteljahrsschrift f. wissensch. Philosophie, 37.)

[153] H. Reichenbach. Erwiderung auf H. Dinglers Kritik an der Relativitätstheorie. 1921. (Physikal. Zeitschr., 22.)

[154] E. Sellien. Die erkenntnistheoretische Bedeutung der Relativitätstheorie. 1913. (Erg.-Heft Nr. 48 d. Kantstudien.)

[155] J. Schneider. Das Raum-Zeitproblem bei Kant u. Einstein. 1921.

[156] H. Reichenbach. Der gegenwärtige Stand der Relativitätsdiskussion. 1921. (Logos. X.)

[157] z. B. H. M. Lützeler. Formen der Kunsterkenntnis. Mit einem Vorwort von M. Scheler. 1924 u. dessen zustimmende Besprechung durch H. Tietze in der Zeitschrift ‚Belvedere'. 1925. S. 118 f. Die Analogisierung von Geschichtschreibung und Kunst wegen der Phantasie als Bedingung der historischen Synthese schon bei W. v. Humboldt. Über d. Aufgaben des Geschichtschreibers. 1821.

Inhalt.

Druckfehler-Berichtigungen.

S. 4, Z. 6 v. u.: zu ergänzen: Duhem, Z. 5 v. u.: Cassirer
S. 10, Z. 3 v. u.: zu streichen: unbedingt
S. 12, Z. 16 v. o.: Wesensanschauung statt Wissensanschauung
S. 45, Z. 28 v. u.: Worum statt Warum
S. 52, Z. 4 v. o.: reinen statt einen
S. 57, Z. 10 v. o.: zu ergänzen: mit
S. 61, Z. 9, 7 u. 1 v. u.: binomische statt binonische
S. 64, Z. 11 v. u.: den statt dem
S. 65, Z. 6 v. o.: zweierlei statt zweilerei
S. 104, Z. 13 v. o.: annahmeweise statt ausnahmsweise
S. 109, Z. 9 v. o.: definitio- statt definito-
S. 125, Z. 9 v. o.: ideale statt idale
S. 131, Z. 20 v. o.: biologischen statt biologischene
S. 135, Z. 19 v. o.: Vorhandenseins statt Vorhandensein
S. 138, Z. 12 v. o.: gleichgiltiges statt gleichartiges
S. 152, Z. 17 v. u.: spezifische statt sezifische
S. 154, Z. 1 v. u.: zu ergänzen: der
S. 157, Z. 1 v. o.: Annahmen statt Annahme
S. 173, Z. 19 v. u.: dies statt es
S. 176, Z. 5 v. o.: dem statt den
S. 193, Z. 7 v. o.: syllogismum statt syllologismum
S. 193, Z. 10 v. o.: quiddam statt quidam
S. 203, Z. 8 v. u.: zu streichen: also
S. 232, Z. 9 v. u.: als statt also
S. 254, Z. 17 v. u.: n Fällen statt n-Fällen.

---

11. 5. 26.

Akademie der Wissenschaften in Wien
Philosophisch-historische Klasse
Sitzungsberichte. 203. Band, 4. Abhandlung

Die Mukâṯarah von aṭ-Ṭayâlisî

Herausgegeben von

R. Geyer

wirkl. Mitgliede der Akademie der Wissenschaften in Wien

Mit einer Beilage:

Die alte Einteilung der arabischen Dichter und das 'Amr-Buch des Ibn al-Jarrâḥ

Von

H. H. Bräu

Vorgelegt in der Sitzung am 14. Oktober 1925

1927
Hölder-Pichler-Tempsky A.-G.
Wien und Leipzig
Kommissions-Verleger der Akademie der Wissenschaften in Wien

Druck von Adolf Holzhausen in Wien.

Die Handschrift Nr. 5306 der Fātiḥ-Bibliothek in Konstantinopel enthält nebst anderen auch zwei Abhandlungen, die inhaltlich in einem beachtenswerten Zusammenhange stehen und auf die Geschichte der arabischen Philologie der Abbasidenzeit ein eigenartiges Licht werfen. Sie haben denn auch wiederholt die Aufmerksamkeit europäischer Gelehrter erweckt, so vor allem die Haffners, der sie in seinem Reisebericht aus dem Orient im Anzeiger der phil.-hist. Klasse 1899, Nr. XXIV, S. 10f. unter Nr. 8 und 9, und Reschers, der sie in seiner Abhandlung ‚Über arabische Manuskripte der Lālelī-Moschee (nebst einigen anderen . . . Codices)‘ S. 124 und 125 erwähnt. Es sind die Abhandlung des Ibn al-Jarrāḥ über die Dichter Namens ʿAmr und die des aṭ-Ṭayālisī mit dem Titel ‚al-Mukāṭarah‘. Abschriften von beiden brachte Haffner im Jahre 1898 nach Wien und übergab sie mir als einen Beweis seiner freundlichen Gesinnung zu Veröffentlichungszwecken. Jedoch befaßte ich mich mit ihrem Inhalte erst gelegentlich der Ausarbeitung meines ʾAʿšā-Werkes, wobei ich dann allerdings erst auf ihre Wichtigkeit geführt wurde. Ursprünglich hatte ich die Absicht, die Mukāṭarah in der Einleitung zum ʾAʿšā-Werke abzudrucken und die Veröffentlichung des ʿAmr-Buches auf einen späteren Zeitpunkt zu verschieben. Doch entschloß ich mich später, die Mukāṭarah in einer besonderen Ausgabe zu veröffentlichen, und erfuhr durch Herrn Dr. Bräu, der inzwischen das ʿAmr-Buch einer eingehenderen Untersuchung unterworfen hatte, genaueres über dessen Inhalt. Daraus ersahen wir, daß die beiden Werke, die zufällig in der Konstantinopler Hs. zusammen erhalten worden sind, in bezug auf ihre Schulrichtung, insofern beide besonders stark unter dem Einfluß des Taʿlab stehen, und in bezug auf ihre literargeschichtliche Bedeutung nahe verwandt sind. Auch stellen sie durch die Anführung zahlreicher bis jetzt unbekannt gebliebener Gedichte und Verse eine so starke Bereicherung unserer Kenntnis der altarabischen Dichtung dar, daß es zweckmäßig erschien, sie gemeinsam zu behandeln. Welcher Art die Be-

ziehungen zwischen den beiden Werken sind, ist aus den Ausführungen Dr. Bräus ‚Über die alte Einteilung der arabischen Dichter und das 'Amr-Buch des Ibn al-Jarrâḥ', die hinter meiner Erörterung über die Mukâṭarah folgen, ersichtlich und es bedarf danach keiner näheren Begründung, warum die Arbeit des Herrn Dr. Bräu, bei voller Selbständigkeit der Anschauung auf beiden Seiten, hier in so inniger Verbindung mit der meinigen erscheint. Es erübrigt somit nur noch, daß ich meinem lieben Freunde Prof. Haffner in Innsbruck meinen Dank für die Überlassung der Abschriften ausspreche.

Die Mukâṭarah von aṭ-Ṭayâlisî.

Der Verfasser dieses Werkes, mit vollem Namen Ja'far ibn Muḥammad ibn Ja'far aṭ-Ṭayâlisî, ist meines Wissens in keinem literarischen oder biographischen Handbuche erwähnt und auch gelegentliche Erwähnungen im übrigen Schrifttum sind nicht zu meiner Kenntnis gelangt. Die öfter vorkommende Nisbe aṭ-Ṭayâlisî geht nach Sam'ânîs kitâb al-Ansâb und nach Suyûṭîs Lubb al-Lubâb auf الطيالسة zurück, wozu Sam'ânî 374 b bemerkt: وهي التي تكون فوق العمامة, woraus deutlich hervorgeht, daß as-Sam'ânî den Namen einfach mit dem Kleidungsstücke طيلسان in Verbindung brachte. Ein Ṭailasân-macher würde aber wohl die Nisbe aṭ-Tailasânî führen. Ich vermutete deshalb, daß die Nisbe Ṭayâlisî die Zugehörigkeit zu einer Bruderschaft bezeichne, deren Kennzeichen die großen Turbane ihrer Mitglieder wären. Da mich aber Snouck-Hurgronje belehrte, daß eine solche religiöse Bruderschaft nicht bekannt sei, so könnte man etwa an die Zugehörigkeit zu einem der im 3. und 4. Jahrhundert massenhaft bestehenden schöngeistigen Debattierklubs denken, der sich durch die Ṭailasâne seiner Mitglieder kenntlich gemacht hätte;[1] freilich läge auch die Möglichkeit vor, daß الطيالسة die Ṭailasânmacherzunft bezeichnete, aber der Titel der Abhandlung scheint vielleicht mit dem Ausdruck عند المذاكرة auf eine Erörterung in einer schöngeistigen Gesellschaft anzuspielen. Aus dem Werke selbst können wir nur wenige Andeutungen über die Persönlichkeit des Verfassers gewinnen. Aus der Erwähnung von Werken

[1] Vgl. أرباب الطيالسة bei Ġazâlî Iḥyâ, I ٧٨ Z. 10 v. u.

wie die Mufaḍḍaliyyât (Nr. 39), die Judendiwâne von as-Sukkarî und Ṯa'lab (Nr. 56) und die nicht näher bezeichneten Šu'arâ- (Nr. 49), Maṯâlib- (Nr. 42) und Ḏib'ân-Bücher (Nr. 43) ergibt sich das Bild einer nicht unbeträchtlichen Belesenheit, welches durch die Nennung von Gewährsmännern wie al-Aṣma'î, Abû 'Ubaidah, Ibn al-'A'râbî, Ibn Durustûyah, Ibn al-Bakkâr, Ibn Šabbah, al-Mubarrad, Muḥammad ibn Isma'îl und Abû 'Umar al-Muṭarriz noch verstärkt wird. Von dem Letztgenannten dieser Gewährsmänner, dem im Jahre 345 verstorbenen berühmten Famulus des Ṯa'lab (Brock. I, S. 119), scheint er nach Bemerkungen auf S. 29 u. 31 unmittelbar Nachrichten übernommen zu haben. Die Erwähnung von Wâsiṭ S. 32 könnte auf Beziehungen zu dieser Stadt schließen lassen.

Irš. VI ٤٦٤ wird von einem sonst nicht näher bezeichneten Abû Ja'far Muḥammad ibn Ja'far ibn Ḥâtim al-Wâsiṭî gesagt, er sei als Gulâm Ṯa'lab bekannt und im Jahre 327 verstorben. Die genau mit dem Namen des Ṭayâlisî übereinstimmende Namenreihe dieses Mannes könnte auf den Gedanken führen, daß er dessen Vater sei, und im Zusammenklange aller dieser Nachrichten können wir mit allem Vorbehalte annehmen, daß aṭ-Ṭayâlisî in Wâsiṭ geboren sei und über die Mitte des 4. Jahrhunderts hinaus gelebt habe.

Der volle Titel unserer Abhandlung lautet: Kitâb al-Mukâṯarah 'inda-l-Muḏâkarah, zu deutsch etwa: ‚Buch der Fülle in der Wechselrede', weil كان المذاكر به مكاثرا بما يراد عليه ممّا لا يعرفه, wie es in der Vorbemerkung heißt. In der Vorrede erwähnt er, er habe an die Namen und Übernamen berühmter Dichter die Erörterung Gleichbenannter geknüpft, die weniger bekannt seien, und möglichst viel zur Unterscheidung dieser dii minorum gentium beigetragen. Dann beginnt sofort der eigentliche Text mit der Nennung des 'A'šâ Maimûn und der Aufzählung von sechzehn anderen 'A'šâ benannten Dichtern. Hier wie auch in den späteren Fällen tut er die Berühmtheiten mit der Bemerkung ab, sie seien zu berühmt und ihre Poesie zu zahlreich, um näher darauf einzugehen. Bei weniger Bekannten dagegen bringt er Anekdoten und Gedichte in verhältnismäßig reicher Zahl vor. Auffallend ist, daß er mitunter einzelne bekanntere Dichter des betreffenden Namens gar nicht erwähnt, wie er z. B. bei al-'A'šâ den 'A'šâ Hamdân und den 'A'šâ Nahšal

ganz verschweigt. Seine Belesenheit in Gedichten scheint nach den vielen Proben, die er davon bringt, eine recht große gewesen zu sein. Dagegen finden wir auffallend oft die Bemerkung: ‚Von diesem habe ich Namen und Genealogie nicht in Erfahrung bringen können‘ u. dgl. Einmal sagt er (von Nâbiġah Šaibân), es sei kein Diwân von ihm erhalten. Auffallend ist auch die ausführliche Behandlung des ʿUmârah ibn ʿAqîl (Nr. 56), die in keinem Verhältnisse zu dem Raume steht, der anderen mindestens ebenso bedeutenden Dichtern gewidmet ist. Gegen Ende des Buches erlahmt die Arbeitsfreudigkeit des Verfassers und er begnügt sich mit bloßen Namenslisten, bis er schließlich sich auf die Ermüdung ausredet, die eine weitere Aufzählung dem Leser bereiten würde.

Aus dem Ganzen gewinnt man den Eindruck, daß wir es hier mit der Arbeit eines wohlbelesenen, durch viele Übung und reichen Verkehr wohlvorbereiteten, aber doch mehr dilettantisch als fachlich angeregten Philologen zu tun haben, dem die eigentliche Ausdauer zur Durchführung großzügiger Arbeit schließlich doch fehlt. Immerhin ist das Werk bedeutsam dadurch, daß es uns eine verhältnismäßig große Menge bisher unbekannten Stoffes übermittelt und uns auch einen belehrenden Einblick in die Arbeitsweise und die Anschauung solcher Mitläufer aus den klassischen Zeiten der ʿirâqischen Philologie gewährt.

Die Konstantinopler Hs. ist im Jahre 614 von einem gewissen ʿAlî ibn al-Wazîr Jaʿfar ibn al-Faḍl mit dem Familiennamen Ibn al-Furât geschrieben. Einige gelegentliche Randglossen und Verbesserungen beweisen, daß dieser die Arbeit mit Verständnis und Geschick unternommen hat. Ob die vielen vorkommenden Lücken, Textverschiebungen und Schreibflüchtigkeiten dem Ibn al-Furât oder dem Verfertiger der neuen Abschrift, die aus dem Jahre 1317 H. stammt, zur Last fallen, kann ich nicht sagen. In manchen Fällen sind Fehler deutlich dadurch entstanden, daß eine frühere Abschrift Zeilenenden an den Rand oder umbiegend in das Gebiet der oberen oder unteren Nachbarzeilen gesetzt hatte, die spätere aber in Verkennung dieser Sachlage die betreffenden Wörter in der unrichtigen Zeile getreulich und unbekümmert mit abschrieb. Der Schriftzug des letzten Abschreibers ist im allgemeinen recht flüchtig und bereitete der

Herstellung des Textes allerlei Schwierigkeiten, doch ist dessen Übersichtlichkeit wenigstens durch die Absetzung der Verse erleichtert. Die Setzung der Unterscheidungspunkte und die Selbstlautbezeichnung ist neben stellenweise auftretender Fülle oft sehr nachlässig und ungleich, mitunter bleiben sie ganze Zeilen hindurch vollständig aus.

Die alte Einteilung der arabischen Dichter und das ʿAmr-Buch des Ibn al-Jarrâḥ.

Von

H. H. Bräu.

Reger Sammeleifer, befeuert durch ein an großen äußeren Erfolgen mächtig emporgewachsenes Volksbewußtsein, gefördert durch die Gunst der das Arabertum geflissentlich betonenden Umayyadenherrscher, hatte seit langem einen ungeheuren Schatz von arabischen Gedichten zusammengetragen. Gelehrte Betriebsamkeit, besonders kräftig einsetzend mit Beginn der Abbasidenherrschaft in den durch die islâmischen Eroberungen geschaffenen Sammelpunkten, genährt und wacherhalten durch immer neuen Zustrom volksfremden lernbegierigen Forschergeistes, ging nun daran, die gewaltige Stoffmasse zur Erfassung des Wortschatzes, der Wort- und Satzbildungsverhältnisse sowie des gedanklichen Gehaltes auszubeuten. Als Haupterfordernis gedeihlicher Arbeit mußte sich aber auch alsbald das Bedürfnis geltend machen, in die Fülle des Überlieferten Ordnung und Übersicht zu bringen. Verschiedene Wege nach dieser Richtung wurden beschritten. Die folgenden Ausführungen sollen, ohne Anspruch auf Vollständigkeit und ohne etwa eine erschöpfende Darstellung des einschlägigen Schrifttums bieten zu wollen, diese Wege lediglich an Beispielen aufzeigen und dem im Auszuge mitgeteilten ʿAmr-Buche seinen Platz in der Reihe jener Sichtungsversuche anweisen.

Bevor wir auf die später zu besprechenden äußeren und sachlichen Schwierigkeiten der Dichterunterscheidung eingehen, heben wir zunächst einen Standpunkt hervor, der unserer abendländischen, neuzeitlichen Auffassung einer letzten Endes entscheidenden Einschätzung von Dichterwerken am meisten entspricht: die Werturteilsfällung nach Schönheit und Kraft,

Ursprünglichkeit und ungezwungener Bildhaftigkeit des sprachlichen Ausdruckes im Zusammenklange mit einer verhältnismäßigen Bedeutsamkeit des gedanklichen Gehaltes. Ansätze zu solcher Betrachtungsweise fehlen keineswegs. Ich brauche da nur zu verweisen auf die von Brockelmann (or. Stud. Nöldeke-Festschrift 109 ff.) aus dem Muzhir gesammelten Ausführungen des Muḥammad ibn Sallâm al-Jumaḥi, sowie auf die ausführlichen Darlegungen des Ibn Qutaibah in Gestalt einer Vorrede zu einem Buch über Dichterklassen (übers. von Nöldeke, Poesie der alten Araber S. 6 ff.). Wir begegnen da, besonders bei Letztgenanntem, einer Reihe von mit zahlreichen Beispielen belegten Werturteilen über Gedichte, Verse, einzelne Ausdrücke und Wendungen. Es finden sich stellenweise treffende Bemerkungen, die auch unserer Zustimmung gewiß sind, wie z. B. bei Ibn Qutaibah das über den mühsam arbeitenden und den natürlich begabten Dichter Gesagte (Nöldeke a. a. O. S. 31 u. 32). Im ganzen genommen ist jedoch eine derartige lose Aneinanderreihung von Urteilen über einzelne aus dem Zusammenhange gelöste Ausdrücke, Wendungen, Vergleiche u. dgl. weit davon entfernt, eine auf haltbare Grundsätze gegründete, durchgebildete Lehre vom künstlerisch Schönen darzustellen; eine Einschätzung von Dichterpersönlichkeiten oder auch nur eines einzigen Gedichtes als geschlossenen künstlerischen Ganzen suchen wir überhaupt bei den arabischen Beurteilern vergeblich. Und für die Art und Weise, wie von ihnen an einzelnen aus dem lebendigen Ganzen gerissenen Bruchstücken, Versen und Ausdrücken lobend oder nörgelnd Kritik geübt wird, fehlt unserem sprachlichen und künstlerischen Empfinden meist jeder Maßstab. Dazu kommt überdies, daß in den auf uns gekommenen einschlägigen Werken der beiden obgenannten Philologen das nicht gehalten wird, was die Vorrede, bezw. allgemeinen Erörterungen versprechen. Das von de Goeje herausgegebene Kitâb aš-Ši'r des Ibn Qutaibah scheint nach Nöldeke (a. a. O. S. 1 f.) überhaupt ein anderes Werk als das in der Vorrede bezeichnete zu sein; und in der Einteilung der Dichter nach ‚Klassen' bei al-Jumaḥi in dem von Hell herausgegebenen Buche ist wenig oder nichts von einer Reihung nach Werturteilen zu merken. Wie es in dieser Hinsicht mit den anderen von Brockelmann a. a. O. genannten

Schriften über Dichterklassen[1] steht, wissen wir nicht, da sie uns nicht erhalten sind. Über das auch bei Brockelmann a. a. O. genannte Büchlein K. Fuḥûlat aš-Šu'arâ', das unter dem Namen des Aṣma'î geht, obwohl es nur ein Notizbuch des Abû Ḥâtim as-Sijistânî ist, gelegentlich erteilte Auskünfte seines Lehrers enthaltend (hg. von Ch. C. Torrey ZDMG. LXV 487 ff.), wäre zu bemerken, daß es allerdings mit einem Begriff arbeitet, der in gewissem Sinne ein Werturteil einschließt, insofern nämlich das Wort Faḥl, auf Dichter angewendet, etwa dasselbe besagen will, was wir als ‚Klassiker' im landläufigen Sinne bezeichnen. Streng umgrenzt findet sich aber der Begriff nirgends und auch in dieser eigens nach ihm benannten Schrift nicht, und die Beteilung mit dem Ehrennamen oder dessen Aberkennung mutet uns so willkürlich wie nur möglich an.

Die Annahme einer Werteinschätzung wird scheinbar auch nahegelegt in Buchtiteln wie كتاب تفضيل الشعراء بعضهم على بعض des Madâ'inî (Fihr. ١٠٣) und كتاب تفضيل شعر امرئ القيس على الجاهليين von al-Âmidî (Fihr. ١٥٥). Inhalt und Durchführung sind uns unbekannt. Doch ist es so gut wie sicher, daß dabei neue, von den früher gekennzeichneten wesentlich abweichende Gesichtspunkte und Maßstäbe nicht wirksam waren. Solche hätten einen weiterreichenden, in der späteren Literatur spür- und nachweisbaren Einfluß üben müssen.

Ein wenigstens im Sinne der älteren Philologen wie Abû 'Amr b. al-'Alâ (vgl. Goldziher, Abhh. I 135 f.) und al-Aṣma'î giltiges Werturteil lag jedoch gewiß in der zeitlichen Reihung der Dichter, mag diese auch äußerlich als von selbst gegeben erscheinen. Bei der gewiß berechtigten Wertschätzung des arabischen Altertums, besonders in Bezug auf sprachliche Reinheit und Ursprünglichkeit, standen natürlich die Jâhiliten voran; an sie reihten sich die noch in die vorislamische Zeit hineinreichenden Muḫadramûn, an diese die Islâmiyyûn, zuletzt, auch dem Werte nach, die Muḥdaṯûn. Diese Reihung kommt zum Ausdruck z. B. in dem Titel كتاب الشعراء القدماء والاسلاميين einer Schrift von Ḥammâd b. Isḥâq (Fihr. ١٤٣), sie zieht sich

[1] Es wäre u. a. auch zu nennen M. b. Ḥabîb (كتاب أخبار الشعراء، طبقات الشعراء وطبقاتهم, Fihr. ١٠٦), Isma'îl b. Yaḥyâ al Yazîdî (طبقات الشعراء, Fihr. ٩١), Abû Ḫalîfah (طبقات الشعراء الجاهليين Fihr. ١١٤) und manche andere, sowie die vielen ‚كتاب الشعر والشعراء'.

mehr oder minder deutlich durch fast alle Dichtersammelwerke und Anthologien und sie bildet auch die hauptsächliche Einteilungsgrundlage des von uns behandelten 'Amr-Buches.

Eine Wertklassifizierung der Dichter und ihrer Werke kam aber wohl überhaupt erst in zweiter Linie in Betracht gegenüber einer Aufgabe, die zugunsten einer wissenschaftlichen Erforschung des überlieferten Stoffes viel dringender erscheinen mußte: nämlich der Notwendigkeit, Ordnung in das Wirrsal von Dichternamen zu bringen und jedem Einzelnen sein geistiges Eigentum einigermaßen sicherzustellen.

Den ursprünglichsten Rahmen für Zusammenfassung altarabischer Beduinenlieder bildeten wohl sicher die Stammverbände und Stammesgruppen. Für diese Annahme ist der Hinweis entscheidend, daß die Stammesverfassung für den arabischen Nomaden das einzige Bindende war, daß der Einzelne nur als Glied seines Stammverbandes Geltung und Ansehen hatte und all seine Betätigung im Guten und Bösen auf seinen Stamm und dessen Ansehen zurückwirkte. So galten, wie die Kriegs- und Ruhmestaten des einzelnen Stammmitgliedes, auch seine Lieder und Gesänge gleichsam als Eigentum des ganzen Verbandes, bildeten dessen Ehrentitel und beeinflußten dessen politischen Geltungsbereich. Über Stammdiwâne hat Goldziher in einem Aufsatze ‚Notes on the Diwâns of the arabic tribes' IRAS 1897 gehandelt, eine Reihe der frühesten, uns bekannten, bis in die Umayyadenzeit zurückreichenden nachgewiesen und dargetan, daß alle späteren Gedichtsammlungen dieser Art, auch die des Sukkarî, auf den Arbeiten des um 205 gest. Abû 'Amr aš-Šaibânî beruhen, welcher über achtzig solcher Stammdiwâne gesammelt haben soll. Es mag im Rahmen dieser Ausführungen, die ja eine vollständige Beibringung des einschlägigen bibliographischen Materials nicht bezwecken, genügen in bezug auf die Stammdiwâne auf Goldzihers Aufsatz hingewiesen zu haben. Es erübrigt nur, im Zusammenhange mit dem hier berührten Thema auf die Notiz der Mukâtarah unter Nr. ٥٦ über eine Sammlung von ‚Liedern der Juden' zu verweisen.

Sammlungen von Gedichten, die unter einem bestimmten Dichternamen vereinigt sind, also Einzeldiwâne, dürften dem Gesagten zufolge als sekundäre Erscheinungen gegenüber den Stammdiwânen anzusehen sein, zum Teil vielleicht als Auszüge

aus diesen oder aus Abenteuerberichten, die Leben und Taten eines ritterlichen Dichters zum Mittelpunkte hatten. Immerhin soll damit nicht in Abrede gestellt werden, daß manche Einzeldîwâne nach ihrer Entstehungszeit sehr weit zurückreichen dürften, wie dies wohl in bezug auf die älteren Mu'allaqât als sicher anzunehmen ist. Diese dürften dann wohl Muster und Anregung geboten haben, die größeren Qaṣiden einzelner berühmter Dichter herauszuheben und in eigenen Sammlungen zu vereinigen.

Ein solches Verfahren, Stamm- und Einzeldîwâne aufzustellen, hätte nun an und für sich wohl geeignet sein können, die Dichter und ihre Werke geordnet der Nachwelt zu überliefern. Aber mannigfache Hindernisse stellten sich dem entgegen und waren Ursache der größten Verwirrung. Zunächst ging blinder Sammeleifer darauf aus, möglichst viel Stoff zusammenzutragen und willkürlich unter einem Hut zu vereinigen. Vorschub wurde dabei geleistet durch das Bestreben der beduinischen Überlieferer, möglichst viel wertvolles Gut ihrem Stamme und den ihn vertretenden Stammesdichtern zuzuschanzen. So wurden z. B. unbedenklich Verse gleichen Baues ohne Rücksicht auf ihre Herkunft zusammengemengt und fanden sich dann in verschiedenen Dîwânen unter verschiedenen Namen. Die fast ausschließlich auf dem Gedächtnis beruhende Überlieferungsweise trug dabei wesentlich zur unbeabsichtigten Vermengung von Gedichtteilen bei. Besonders waren es seltene Wörter oder Ortsnamen, die sich sowohl bei dem einen wie bei dem andern Dichter vorfanden und zur Verwechslung Anlaß gaben. Die Verwirrung voll zu machen kam dazu der Umstand, daß sich bei den verschiedenen Stämmen allenthalben Dichter desselben Eigen- oder Übernamens fanden ('Amr, Imru'ulqais, Nâbiġah, 'A'šâ u. a. m.). Auch mochte es selbst für mit den Verhältnissen Vertraute nicht immer leicht gewesen sein, die Stammnamen richtig auseinanderzuhalten. Kinânah gab es bei den Muḍar wie bei den yamanischen Stämmen, unter den Tamîm konnte der große Najd-Stamm oder der kleine unter den Qurais als Metöken lebende Clan verstanden sein. Damit sind nur die hauptsächlichsten Ursachen verzeichnet, welche zur Verwirrung des Überlieferungsbestandes beitrugen. Es ist daher nicht verwunderlich, wenn sich bald Unsicherheit und

Schwanken in der Zuteilung von Gedichten und Einzelversen an bestimmte Dichternamen, Zweifel an der Echtheit, auch im Hinblick auf die von ihm selbst zugestandenen Praktiken eines Ḫalaf al-Aḥmar, geltend machten. Der Echtheitsfrage verdankten ihren Ursprung Bücher wie etwa كتاب سرقات الشعراء وما اتّفقوا عليه von Ibn as-Sikkît († 246), Fihr. ٧٢; كتاب سرقات الشعراء von Ibn abî Ṭâhir († 280), Fihr. ١٤٦, die sich mit wirklichen oder angeblichen Plagiaten der Dichter beschäftigten.

Die durch die auftauchenden Zweifel angeregten Fragen tunlichst zu lösen, bildete die Aufgabe der philologischen Sichtungsarbeiten.

In die überlieferten Gedichtmassen rein stofflich einige Ordnung und Übersicht zu bringen, darauf wirkten zunächst hin Sammlungen von inhaltlich Verwandtem und Zusammengehörigem. Unter diesem Gesichtspunkt erwuchs eine reiche Literatur; und die schon oben gekennzeichnete Eigentümlichkeit des Beduinentums bringt es notwendig mit sich, daß in all den einschlägigen Schriften die Bedachtnahme auf die Stammesverhältnisse eine wesentliche Rolle spielt. Vor allem kommen da in Betracht die Sammlungen von Anekdoten aus der Geschichte der verschiedenen Stämme, die zahlreichen Nawâdirbücher, deren eines oder mehrere sich von fast allen Philologen anführen ließe; dann die Schriften über die 'Ayyâm al-'arab, die Schlachttage, wie z. B. die des Abû 'Ubaidah: كتاب أيام بني يشكر وأخبارهم (Fihr. ٥٤), die des Ibn Hišâm al-Kalbî: كتاب أيام فزارة ووقائع بني شيبان (Fihr. ٩٧), كتاب وقائع الضباب وفزارة (Fihr. ٩٧) u. a. m. In dieselbe Gattung gehören die Bücher über Ruhmestaten der Araber im allgemeinen, wie des Ḫalaf al-Aḥmar كتاب العرب وما قيل فيها من الشعر (Fihr. ٥٠), des Abû 'Ubaidah مآثر العرب (Fihr. ٥٤), des al-Qâsim ibn Ma'n مدح القبائل (Fihr. ٩٩), über das Arabertum hinausreichend das des Madâ'inî: كتاب مفاخر العرب والعجم (Fihr. ١٠٤), wie auch einzelner Stämme im besonderen, so, um auch hier aus der großen Menge nur Beispiele herauszuheben: Abû 'Ubaidah كتاب مناقب باهلة (Fihr. ٥٣), كتاب مآثر غطفان (Fihr. ٥٤); diesen gegenüber stehen allerdings auch Schriften, die von der chronique scandaleuse einzelner Stämme zu berichten scheinen, wie desselben Abû 'Ubaidah كتاب مثالب باهلة (Fihr. ٥٤), des Abû Ḥusain Muḥammad كتاب مثالب ثقيف وسائر العرب; die Verallgemeine-

rung im Titel des letztgenannten Werkes scheint auf šu'ûbitische Tendenz hinzuweisen.

Geschichtliche Nachrichten über Dichter im besonderen deutet der Buchtitel كتاب مقاتل الشعراء des Ibn abî Tâhir († 280) an (Fihr. ١٤٧).

Sammlungen nach dem Inhalt stellen ferner dar: die von Dichterwettstreiten, Munâfarât, so von Abû 'Ubaidah (Fihr. ٥٣), Ḫâlid ibn Ṭâliq (Fihr. ٩٥): von Abû-l-Ḥasan an-Nassâbah: كتاب المنافرات بين القبائل وأشراف العشائر وأقضية الحكام بينهم في ذالك (Fihr. ١١٤); hierher gehört wohl auch: كتاب من قال في الحكومة من الشعراء von al-Madâ'ini, ein Buch über Dichter, die als Schiedsrichter bei derlei Wettstreitigkeiten wirkten. In dieselbe Gruppe gehören auch die Naqâ'iḍ des Farazdaq und Jarîr von Abû 'Ubaidah, hg. von Bevan, und die der al-Aḫṭal und Jarîr, hg. von P. Salhani.

Spott- und Schmähgedichte sind unter dem Titel كتاب الهجاء vereinigt u. a. von Abû Ḥâtim as-Sijistânî (Fihr. ٥٨), Ibn Durûstûyah (Fihr. ٦٣), Ta'lab (Fihr. ٧٤), al-Ja'd (Fihr. ٨٣), al-Mufajja' (Fihr. ٨٣). Ein Buch, das Spott- und Lobesgedichte vereinigt, ist wohl el-Mubarrads كتاب المماديح والمقابح (Fihr. ٥٩).

Totenklagen und Trauerlieder hat zum hauptsächlichen Inhalt eine Hs. der Wiener Nationalbibl. Mixt. 907, betitelt مراثٍ واشعار aus dem Jahre 368 H. Inhaltlich in diese Gruppe gehören auch die Diwâne von Dichterinnen wie al-Ḫansâ' und Ḫirniq u. a.

Eine Gruppierung nach dem Inhalte stellen auch dar Sammlungen poetischer Sentenzen, wie sie in folgenden Titeln von Schriften des Madâ'ini zum Ausdrucke kommen (Fihr. ١٠٣): كتاب المتمثّلين — كتاب من تمثّل بشعرٍ في مرضه — كتاب من وقف على قبر فتمثّل بشعرٍ — كتاب من بلغه موتُ رجلٍ فتمثّل بشعرٍ أو كلامٍ.

Dazu kommen Zusammenstellungen dichterischer Aussprüche nach Motiven und Gegenständen verschiedenster Art. Sie auch nur halbwegs erschöpfend anzuführen, hieße den Rahmen dieser Ausführungen ungebürlich erweitern und müßte einer Sonderbehandlung vorbehalten werden. Nur der Seltsamkeit wegen, um zu zeigen, auf welch merkwürdige Gruppierungsgründe man da verfiel, führe ich an Rabî'ah al-Baṣri: كتاب حنين الإبل الى الأوطان (Fihr. ٥٠) und al-Madâ'ini: كتاب من ندم على المديح وندم على الهجاء (Fihr. ١٠٤); derselbe: كتاب من

افرض من الاعراب في الديوان فندم وقال شعرا; das Buch desselben Autors über Stegreifdichtung: كتاب من قال شعرا على البديهة (Fihr. ١٠٤) ist seinem Inhalte nach wohl leicht erklärlich, weniger klar erscheinen die den beiden folgenden Schriften desselben Verfassers zugrunde liegenden Gedanken: كتاب من قال شعرا في الأوايل und كتاب الاستعداء على الشعراء (Fihr. ١٠٤).

Einen Schritt näher zur Scheidung der Dichter selbst tun jene Schriften, in welchen diese nach Stand und gesellschaftlicher Stellung, nach Charakter und Betätigungsweise gruppiert sind; damit gibt sich natürlich auch eine stoffliche Sichtung dem Inhalt nach von selbst.

Nach Stand und gesellschaftlicher Geltung sind die Dichter zusammengestellt im Kitâb al-mulûk des Ibn al-Mu'tazz († 296), von dem Ḥajjî Ḫalîfâh I 321 bezeugt, daß es von Dichtern fürstlichen Ranges handle. Dasselbe dürfen wir auch annehmen von dem gleichnamigen Buche des früheren al-Aḫfaš al-Mujâši'i († 221), das Fihr. ٥٢ erwähnt wird. Ferner das Kitâb al-Fursân, der ritterlichen Dichter, von Abû Ḫalîfah Fihr. ١١٤. Hierher gehören auch: كتاب اخبار القضات الشعراء von aš-Šajarî († 350) (Flügel gr. Sch. 228) und (vielleicht!) das كتاب الشيوخ von al-Madâ'inî (Fihr. ١٠٣). Einer anderen Rangstufe der gesellschaftlichen Ordnung gehören an die Dichter, die in folgenden Werken gruppiert sind: كتاب الموالى von Abû 'Ubaidah (Fihr. ٥٣), كتاب شعر الإماء والمماليك von Abû-l-faraj el-Iṣfahânî (Fihr. ١١٥) und ebenda von demselben Verfasser كتاب الخمّارين والخمّارات[1] (die Schreibung des Fihr. الخمارين verbessert nach Flügels Anm. S. 51 zu 115, 2). Nach ihrer Betätigungsweise sind wohl hauptsächlich Dichter zusammengestellt in Schriften, betitelt: كتاب اللصوص, deren es mehrere gibt, von Abû 'Ubaidah (Fihr. ٥٤) u. a. und ausschließlich in as-Sukkaris اشعار اللصوص (Fihr. ٧٨). Hieher gehört auch das Buch des Madâ'inî كتاب من هادن او غزا, das Buch ‚der Friedensstifter und Händelsucher' (Fihr. ١٠٣). Unklar ist der Inhalt des كتاب الغرماء vom selben Verfasser, sowie von dessen كتاب المتيمنين (Fihr. ١٠٤); sollte das letztere von solchen handeln, die Schwurformeln gebrauchen, oder handelt es sich um eine Verschreibung aus المتيّمين ‚der

[1] Es handelt sich da wohl nicht um Dichter oder Dichterinnen dieses Standes, sondern um Lieder, die aus der Umwelt der Weinwirte und Animiermädchen ihre Motive nehmen.

Liebessklaven'? Einen bestimmten Stand, den der ‚Herumzigeunernden' scheint im Auge zu haben das كتاب القيان des Abû 'Ayyûb (Fihr. ١٤٨) und das كتاب قيان الحجاز des Isḥâq b. Ibrâhîm el-Mauṣilî († 188) (Fihr. ١٤١). Eine eigene Klasse innerhalb dieser Literatur bilden die Mu'ammarûnbücher, deren eines, das von as-Sijistânî, Goldziher in seinen Abhh. z. ar. Phil. veröffentlicht hat und wo auch die weitere einschlägige Literatur besprochen wird. Eine Zusammenstellung von Leuten besonderer persönlicher Eigenart scheint auch das كتاب المجانين الأدبا٠ von al-Ḥalwânî zu sein (Fihr. ٨٠).

Es soll nicht behauptet werden, daß Zusammenstellungen von Gedichten und Dichtern nach derlei Gesichtspunkten, wie sie im Voranstehenden gekennzeichnet sind, von vornherein mit Absicht auf Stoffsichtung abgezweckt hätten. Immerhin dienten sie dazu durch Zusammenordnung von Gleichartigem. Die Kompilatoren mögen dabei vielfach nur den Zweck im Auge gehabt haben, Unterhaltungsstoff zu bieten. Dem Wesen nach gehören derlei Werke zum Begriff der Auslesesammlungen.

Inhaltlich verschiedene Stoffe umfassen die großen Sammelwerke wie die Ḥamâsah des Abû Tammâm, die ihren Namen a potiori vom ersten und größten Hauptstück hat, und die Ḥamâsah des Buḥturî. Andere Ḥamâsah genannte Werke kennt der Fihr. u. a. von Ibn Fâris (٨٠), Abû Dimâs (٨١), Abû-l-'Abbâs (٨٦), Abû Ḥuṣain Muḥammad (١٣٤); dazu kommt die Baṣriyyah, vgl. Brockelmann I 257, Nr. 10; in dieselbe Reihe wird auch gehören des Muḥammad b. Ḥabîb كنز الشعرا٠ (Fihr. ١٠٦).

Die eigentlichen Anthologien, wie die Aṣma'iyyât, die Mufaḍḍaliyyât, die Jamharat aš'âr al-'arab, die Muḫtarât des Hibatallah sind eklektischer Natur; sie suchen das nach eigenpersönlicher oder allgemeiner Ansicht Beste und Beliebteste zu bieten. Wenn dabei die Jamharah z. B. äußerlich nach Klasseneinteilung, also scheinbar nach Wertreihung vorgeht, so belehrt ein näheres Zusehen, daß es dabei lediglich auf eine zahlenmäßige Spielerei — sieben Klassen mit je sieben Vertretern — hinausläuft, und die Titel der Klassen: Mu'allaqât, Mujamharât, Muntaqayât, Mudahhabât, Marâtî, Mušawwabât, Mulḥamât nur dazu da sind, den Klassen einen Namen zu geben, wenn auch eine ungefähre zeitliche Reihenfolge nicht zu verkennen ist.

Haben die bisher besprochenen Verfahren, mit oder ohne Absicht, zu einer Sonderung des Stoffes das ihrige beigetragen, so taten sie nicht das gleiche zur Lösung der Verwirrung, die in bezug auf die Dichternamen herrschte. Hier half nur eine methodische, auf genealogische Studien gegründete Namensichtung. Versuche und Einzelleistungen nach dieser Richtung finden sich verstreut und gelegentlich in allen philologischen Werken, Dichterkommentaren u. dgl. Ja man kann füglich behaupten, daß, abgesehen von Qorânexegese und theologischer Literatur, alles altarabische philologische Schrifttum, die Adabwerke, die lexikalischen und geographischen Wörterbücher ihren Ausgangspunkt nahmen und ihren ursprünglichen Antrieb empfingen von den Bedürfnissen der Dichterscheidung. Fassen wir die Versuche der ältesten Philologen ins Auge, gleichviel welches Werk, das Kitâb al-ḫail oder al-wuḥûš z. B., so gewinnen wir von dem kunterbunten Gemenge von Notizen den Eindruck, es handle sich um Exzerpte, gesammelt zu dem Zweck, um sich darüber Rechenschaft zu geben, wie der eine und der andere Dichter über diesen und jenen Gegenstand gesprochen habe, und bei dieser Gelegenheit die Dichter zu unterscheiden. Und erinnert man sich der Tatsache, daß gerade auffallende Wörter oder Ortsnamen, die in Versen verschiedener Dichter zugleich vorkamen, vielfach Anlaß zu Verwechslungen und Vermengungen gegeben haben, so kann man sich leicht vorstellen, daß das Bestreben, dergleichen Verse auseinanderzuhalten, den ersten Anstoß zu weitergreifenden lexikalischen und geographischen Studien gegeben habe. Gerade bei gleichlautenden geographischen Namen z. B. gab die richtige Bestimmung der Herkunft und Stammeszugehörigkeit der sie gebrauchenden verschiedenen Dichter einen Fingerzeig zur Feststellung der örtlichen Lage. Auch in Werken anscheinend ganz allgemeiner genealogischer Natur, wie im Ištiqâq des Ibn Duraid, ist aus der Art und Weise, wie er die Stammeszugehörigkeit gerade der Dichter berücksichtigt, zu erkennen, daß sie ursprünglich aus dem Zweck der Dichterscheidung erwachsen sind.

Es fehlt aber auch nicht an auf uns gekommenen oder wenigstens dem Namen nach bekannten Werken aus früher Zeit, welche ausschließlich und speziell die Dichter zum Zweck der genealogischen Einordnung, Sichtung und Namenscheidung ins

Auge faßten. Da ist die Schrift eines der älteren Philologen, Ibn Hišām al-Kalbī († 206) über Dichter, die nach einem in ihren Versen vorkommenden Ausdruck benannt wurden: كتاب من قال بيتا من الشعر فنسب اليه (Fihr. ٩٧); ähnlichen Inhalts ist كتاب من قال شعرا فسمي به von al-Madā'inī (Fihr. ١٠٤) und كتاب من سمي ببيت له von Muḥammad b. Ḥabīb († 245) (Fihr. ١٠٦). Die Dichternamen behandeln auch folgende Werke: كتاب من سمي باسم امه من الشعراء und كتاب من نسب الى أمّه من الشعراء أبيه من العرب, beide von al-Madā'inī (Fihr. ١٠٠). Letztgenanntes bringt ungeachtet seines allgemeinen Titels sicher auch Dichternamen. Sodann ist zu nennen von Muḥammad b. Ḥabīb das Buch über die Kunjen der Dichter (Flügel gr. Sch. 68); von Ibn abī Ṭāhir († 280) ein كتاب أسماء الشعراء الأوائل (Fihr. ١٤٦), von Abū 'Amr az Zāhid († 345) كتاب تفسير أسماء الشعراء (Fihr. ٧٤), ein gleichbenanntes von al-Muṭarriz († 345) (Flügel gr. Sch. 178), von Ibn al-Marzabān ein كتاب ألقاب الشعراء ومن عرف بالكنى ومن عرف باسم (Fihr. ١٥٠); vom genannten al-Muṭarriz auch ein alphabetisches Verzeichnis der Dichternamen معجم الشعراء (Flügel gr. Sch. 178). Endlich ist zu nennen eine Schrift von al-Āmidī († 371), welche betitelt ist: كتاب المختلف والمؤتلف und über die gleich und ungleich benannten Dichter handelt. Mit dem letztgenannten Buche eng verwandt sind die beiden Schriften, die hier mitgeteilt sind, die von Geyer herausgegebene Mukāṭarah und das von mir im Auszug gegebene 'Amr-Buch des Ibn al-Jarrāḥ. Behandelt ersteres mehrere Gruppen von Dichtern je gleichen Namens, so befaßt sich letzteres, wie der Titel besagt, nur mit denjenigen Dichtern, welche den Ism 'Amr عمرو führen. Beide Schriften dienen demnach demselben Zwecke, gleichbenannte Dichter voneinander zu unterscheiden, ein Umstand, der es gewiß rechtfertigt, das 'Amr-Buch im Zusammenhang mit der Mukāṭarah zu veröffentlichen, um so mehr, als gerade die 'Amr-Benannten dortselbst mit nur wenigen Vertretern unter die am Schluß flüchtig Aufgezählten gehören.

Der Verfasser des 'Amr-Buches ist Abū 'Abdallāh 'Aḥmad ibn Dā'ūd ibn al-Jarrāḥ. Er gehörte zum schöngeistigen Kreise, der sich um die Person des abbasidischen Prinzen, Dichters und nachmaligen Eintagschalifen 'Abdallāh ibn al-Mu'tazz scharte, war nach Ibn al-Aṯīr VIII 4 ff. einer der vier Vorsteher der Diwāne und muß auf seinen Gönner auch politischen Einfluß

geübt haben, wenigstens sein eifriger Parteigänger gewesen sein, da dieser nach seiner am 20. Rabi' 296 (17. Dez. 908)[1] erfolgten Erhebung zum Chalifen ihn zum Vezir ernannte. Er teilte auch das Schicksal seines Herrn unmittelbar nach dessen am nächsten oder einem der folgenden Tage erfolgten Sturz und Tod, indem der Vezir des nachfolgenden Chalifen Muqtadir, Abû-l-Ḥasan b. al-Furât, ihn ermorden ließ (Fihr. ١٢٨, vgl. IḪall. Nr. 498, de Sl. I, S. 25, Anm. b, S. 156, 15, Anm. 3 und Loth am unten ang. O.). Er muß ein vielseitig gebildeter Mann gewesen sein, denn Fihr a. a. O. sagt von ihm: لم يُرَ في زمانه أفضل منه ... وكان عالما قد لقى الناس وأخذ عن العلماء والفصحاء والشعراء وكتب بخطّه ما لا يحصى كثرة وجميع ما يقع بخطّه قد قراه واصلحه. An Schriften, die er verfaßte, zählt der Fihr. folgende auf: 1. كتاب الورقة في أخبار الشعراء كتب به الى ابن المنجم. 2. كتاب الشعر والشعراء. 3. كتاب من سمي من الشعراء عمرو في الجاهلية والإسلام. 4. كتاب الوزراء. 5. الكتب الاربعة على مثال كتاب ابن هفان

Das dritte in dieser Reihe genannte, unser 'Amr-Buch, ist an denselben Adressaten wie das erstgenannte gerichtet, der mit seinem vollen Namen Abû Aḥmad Jaḥyâ b. 'Alî b. Jaḥyâ b. abî Manṣûr al-Munajjim hieß, persischer Abkunft, ein Günstling des Muktafî billâh, theologischer Schriftsteller mu'tazilitischer Richtung sowie auch Historiker war und 241 bis 300 lebte (über ihn ausführlich IḪall. IV 84 ff.).

Das Buch hatte, wie es in der Vorrede heißt, zum Anlaß eine Anfrage dieses Ibn al-Munajjim an den Verfasser, ob er mehr Dichter namens 'Amr kenne als die dreißig, die al-Aṣma'î und Ḫalaf al-Aḥmar aufzuzählen wüßten, und die Bitte, ihm seine Kenntnis davon mitzuteilen. Ibn al-Jarrâḥ willfahrt seinem Ansuchen, indem er, nach Erzählung derselben Anekdote von Abû Ḍamḍam, die auch in der Vorrede des IQutaibah (Nöld. Poesie d. a. A. S. 7 f.) steht, darlegt, daß er nach der Methode, die einzelnen Stämme der Reihe nach durchzugehen, an Dichtern namens 'Amr, u. zw. solchen, die viel und die wenig geschrieben (من الشعراء المكثرين والمقلّين), von der Jâhiliyyah an bis herab

[1] Vgl. Loth, ‚Über Leben und Werke des 'Abdallâh b. al-Mu'tazz', Leipzig 1882, S. 29. Über IJarrâḥ daselbst S. 26, 31, 34, 92.

auf al-Aṣma'i's Zeit, mehr als zweihundert zusammengebracht habe, die er dem Fragesteller nun mit Nachrichten über die einzelnen Dichter, Genealogie und Belegversen mitteilen wolle. Am Schluß der Vorrede bemerkt er noch, daß er unter diesen Dichtern nicht erwähnt habe' den 'Amr al-Jinni (وما يروى له اذ كنت إنّما تعلّمتُ امرًا لا يبين), von dem berichtet werde, er, 'Amr b. Haumânah (حيمانه) al-Jinni, sei einer der Jinnen von Nisibis (جن نصيبين) gewesen, die sich zum Islâm bekehrt hätten. Datiert ist die Risâlah vom Ḏu-l-ḥijjah des Jahres 295, also ein Jahr vor dem Tode des Verfassers. Der Titel des Buches: رسالة من محمّد بن داود بن الجرّاح الى بي أحمد يحيى بن عليّ بن يحيى بن أبي منصور المنجّم.... فيمن يسمّى من الشعراء عمرًا steht schon am Beginn eines einleitenden Abschnittes, der der Vorrede des Ibn al-Jarrâḥ noch vorangeht und offenbar nicht von diesem herrührt, da nach dem Titel die Bemerkung folgt: كتبها لنفسه يوسف بن لؤلؤ بن عبد الله. Sie stammt wohl von einem früheren Abschreiber des Werkes; die hier gebrauchte Ausdrucksweise ist einigermaßen ungewöhnlich. Rescher a. a. O. hat bei Beschreibung der Hss. des Sammelbandes diese Notiz versehentlich der Mukâṭarah zugewiesen. Da in dieser ein Ja'far ibn al-Furât als Abschriftnehmer genannt ist, Rescher aber a. a. O. betont, daß die Konstantinopler Hs. die gleiche Schrift aufweise, so dürfte wohl der Vereiniger und vorletzte Abschreiber des Konstantinopler Sammelbandes Ibn al-Furât sein.

Plan und Anlage des Buches lassen sich also schon aus den Worten der Vorrede erkennen und erscheinen denn auch in den wesentlichen Zügen folgerichtig durchgeführt. Haupteinteilungsgrund ist der zeitliche, nämlich der in die vier Gruppen der Jâhiliyyûn, der Muḫadramûn, der Islâmiyyûn und der Muḥdatûn, die deutlich voneinander getrennt sind. Innerhalb dieser großen Hauptgruppen sind die Dichter nach Stämmen gereiht nach dem Schema Muḍar-Rabî'ah-Jaman.

Aus Gründen, die später erörtert werden, habe ich darauf verzichtet, das 'Amr-Buch in extenso zu veröffentlichen, und bringe nunmehr die Reihe der im Buche aufgezählten Dichter nach alphabetischer Ordnung der auf عمرو folgenden Benennungen. Bei jedem Dichternamen steht die genealogische

Reihe so wie im Urtext, ebenso die beigebrachten Verse. Nur bei solchen Dichtern, deren Diwâne veröffentlicht sind, sowie bei Versen, die vollständigen Qaṣîden in Anthologien wie Mufaḍḍaliyyât, Aṣma'iyyât, Jamharah u. dgl. angehören, verweise ich auf die betreffenden Werke und bringe in den Noten nur die wichtigsten in unserem Text abweichenden Lesarten.

Die links vom Dichternamen stehenden Zahlen bedeuten die Stelle, die der Name in der Reihe der im Original aufgezählten einnimmt, wobei ich bemerke:

die Jâhiliyyûn reichen von 1—119,
die Muḫaḍramûn von 120—151,
die Islâmiyyûn von 152—183,
die Muḥdaṯûn von 184—204.

---

94 عمرو بن الأبجر[1] الطائي البحتري

وقالوا قد جُنِنْتَ فقلتُ كلّا ... وربّي ما جُنِنْتُ ولا انتشيتُ

13 عمرو بن أُبَيّ التيمي السعدي

بَنِي أسدٍ إنّا تركنا سَراتَكم ... غداةَ التقينا حولها الطيرُ تحجلُ
ونحنُ طعنّا معقلًا فكأنّما ... هوى من هواءٍ يومَ ذلك معقلُ
فظلّ مكبًّا والكتيبةُ حوله ... يمجّ دمًا منه نياطٌ وأبجلُ

70 عمرو بن الاحمر بن الأخضر بن ثعلاء[2] بن (ر)بيعة بن حُطلة بن الحارث بن جلان
من عنزة[3]

أبلغ بني عوفٍ وأبلغ محاربًا ... فما من أخٍ إلّا عليه معوّلُ
وهوازنَ[4] بلّغ حيث حلّت ديارها ... وأبلغ بني جلّان ما الحقّ تسألُ

---

[1] الأبجر. [2] ثعلا (?). [3] عميرة. [4] وهوازن.

204 عمرو بن أحمد بن بُذَيل الشامي[1] أبو السرى شاعر كوفي

وَجدانِ بَيْنَ حَشى وَبَيْنَ فُؤادِ   هٰذَا لِفَرْطِ هَوًى وَذَا لِبِعادِ

أَمَّا الرَّحِيلُ فَحِينَ جَدَّ تَرَحُّلٌ   مَهِيجُ[2] النُّفُوسِ لِذُعْرِ بِالْأَجْسادِ[3]

مَن لَمْ يَبِتْ وَالْبَيْنُ يَصْدَعُ قَلْبَهُ   لَمْ يَدْرِ كَيْفَ تَفَتُّتُ الْأَكْبادِ

وقال ايضا

كَفَى حَسْرَةً وَالْحَمْدُ لِلّٰهِ أَنَّنِي   بِبَغْدادَ قَدْ ضاقَتْ عَلَيَّ مَذاهِبِي

أُواصِلُ مَن لا أَسْتَلِذُّ وِصالَهُ   وَأَرْغَبُ فِيمَن لَيْسَ فِي بِراغِبِ

أَلا طالَ ما أَوْضَعْتُ فِي طَلَبِ الصِّبَى   وَذُقْتُ الْغَوانِي ما سَوادُ الذَّوائِبِ[4]

عَلامَ أَرَى لِلْجَهْلِ فَضْلًا عَلَى النُّهَى   وَأَلْبَسُ لِلنّاعِينَ ثَوْبَ الْمُحارِبِ

سَقَى وَرَعَى اللّٰهُ الْأَوانِسَ كَالدُّمَى   بِكُوفانَ وَالْإِخْوانَ صَوْبَ السَّحائِبِ

أَخِلّايَ ما فارَقْتُكُمْ عَنْ تَقاطُعٍ   وَلٰكِنَّ هٰذا الدَّهْرَ جَمُّ الْعَجائِبِ

وَلَمْ أَنْوِ فِي بَغْدادَ حُبًّا لِأَهْلِها   وَلا أَنَّ فِيها مُسْتَرادًا لِطالِبِ

سَأَرْحَلُ عَنْها قالِيًا لِسَراتِها   وَأَهْجُرُهُمْ هَجْرَ الْعَدُوِّ الْمُجانِبِ

فَإِنَّ الْجَانِي النّائِباتُ إِلَيْهِمِ   فَإِنِّي جارٌ فِي حَرَمِ النَّوائِبِ

134 عمرو بن أحمر بن الْعَمَرَّد الباهلي من بني قُرّاص

ضُمّا وِسادِي فَإِنَّ اللَّيْلَ قَدْ بَرَدَا   وَإِنَّ مَن كادَ يَرْجُو النَّوْمَ قَدْ هَجَدا

لَنا عَلَى الْجانِبِ الْوَحْشِيِّ مُرْتَفَقٌ   وَلا عَلَى الظَّهْرِ ما لَمْ تَجْعَلا سَنَدا

شَلَّتْ أَنامِلُ مَخْشِيٍّ فَلا اجْتَبَرَتْ   وَلا اسْتَعانَ بِضاحِي كَفِّهِ الْقَرِدا

---

[1] مدبل الشامى (?). [2] مُبْهَمٌ (?). [3] لزفر الاحشاد. [4] فا. [5] In der Abschrift am Ende der nächsten Zeile nach dem Reimworte des V. 4: سواد الذوائب; dieser und der fünfte Vers Ši'r ٢٠٧ m. a. L.

أَصَادَنِي سَهْمُهُ أَعْشَى وَغَادَرَهُ   سَيْفُ ٱبْنِ عَيْنَاءَ يَشْكُو ٱلنَّحْرَ وَٱلْكَبِدَا
أَهْوَى لَهَا مِشْقَصًا حَشْرًا فَشَبْرَقَهَا   وَكُنْتُ أَدْعُو قَذَاهَا إِنَّمَا ٱلْإِثْمِدَا

23 عمرو بن الأحوص بن خالد العامري من عامر بن ربيعة

أَبْلِغْ بَنِي ثَوْرٍ فَإِنَّ لِغَدْرِهِمْ   حُوبًا مِنَ ٱللّٰهِ ٱلْقَوِيِّ ٱلْمُرْمِلِ[1]

144 عمرو بن أحيحة بن الجلاح الأوسي[2]

122 عمرو بن أبي أحيحة سعيد بن العاص بن أمية بن عبد شمس

أَخِي مَا أَخِي لَا شَاتِمٌ أَنَا عِرْضَهُ   وَلَا هُوَ عَنْ سُوءِ ٱلْمَقَالَةِ مُقْصِرُ
تَقُولُ إِذَا ٱشْتَدَّتْ عَلَيْهِ أُمُورُهُ   أَلَا لَيْتَ مَيْتًا بِٱلظُّرَيْبَةِ يُنْشَرُ
فَدَعْ عَنْكَ مَيْتًا قَدْ مَضَى بِسَبِيلِهِ   وَأَقْبِلْ عَلَى ٱلْحَيِّ ٱلَّذِي هُوَ أَفْقَرُ[3]

31 عمرو بن الأسلع العبسي[4]

أَتَتْكَ كَأَنَّهَا عِقْبَانُ دَجْنٍ   تَحَاوَرَ فِي مَحَاجِرِهَا ٱلْيَرَاعُ

14 عمرو بن أسود الضبي

لَهْفَ نَفْسِي عَلَى جَنَابٍ إِذَا مَا   دُعِيَ ٱلنِّكْسُ لِلطِّعَانِ فَهَابَا

15 عمرو بن أسود بن عبد الله بن سعيدة التيمي الطهوي

بِشَرْقِيِّ سَلْمَى مِنْ أُمَيْمَةَ مَنْزِلٌ   قَدِيمٌ كَعُنْوَانِ ٱلصَّحِيفَةِ طَاسِمُ

---

[1] So in der Abschrift deutlich. Sinn unklar. [2] Verse von ihm Aġ. XIII ١٢٤. [3] Diese drei Verse s. Ḫiz̤. ٧٨٣ ¹⁰⁻¹², dort dem Bruder des ʿAmr, Ḫālid b. Saʿīd zugeschrieben. Vorangehen dortselbst die beiden auch in unserem Texte angeführten Verse des Bruders Beider, ʿAbān b. Saʿīd. [4] Vgl. Aġ. XVI ٣١ f.

117 عمرو بن الأسود الكلبي الأجداري

(و)إن يك صادقا بالشّيم ظنّي   يشبّ الحرب ألوية كرام
فما أدري عليّ[1] وسوف أدري   أحلّ مال أعيب أم حرام
وأعيب معشر من جذم كلب   لهم نسب وآلهم قدام

5 عمرو الأشعر الزفيان بن حارثة بن ناشب بن سلا(مة؟) بن سعد بن مالك الأسدي

إنّا كذالك كان عادتنا   لم تغض من ملك على وتر

79 عمرو بن أشيم الأزدي الحدّاني

شاقتك أظعان بكرن بكورا   وتجاسر(ن) عن ذي الأصابع زورا

49 عمرو الأصمّ أبو مفروقة الشيباني وهو عمرو بن قيس بن مسعود بن عامرة بن أبي ربيعة بن ذهل بن شيبان

أنّ المقاد به قتلى مصرّعة   أودت بها منكم ذهل بن شيبان

75 عمرو بن الإطنابة وهي أمّه وأبوه عامر بن زيد مناة بن مالك بن الأغرّ الخزرجي

أبت لي عفّتي وأبى بلائي   وأخذي الحمد بالثمن الربيح
وقولي كلّما جشأت لنفسي   مكانك تحمدي أو تستريحي
وإقدامي على المكروه نفسي   وضربي هامة البطل المشيح
لأدفع عن مآثر صالحات   وأحمي بعد عن حسب صريح[2]

---

[1] وعلّى د (?)   [2] S. 'Aini IV ٤١٥. Qâlî 'Am. I ٢٥٨. Kâmil ٨٥٣, Buḥt. Ḥm. 19, ISikk. Alfâẓ ٤٤٣ m. a. L.

وقال ايضا

أَبْلِغِ ٱلْحَارِثَ بْنَ ظَالِمَةٍ[1] ٱلْمُوعِدَ وَٱلنَّاذِرَ ٱلنُّذُورَ عَلَيَّا
إِنَّمَا تَقْتُلُ ٱلنِّيَامَ وَلَا تَقْتُلُ يَقْظَانَ ذَا سِلَاحٍ كَمِيَّا
وَمَعِي عُدَّتِي مَعَابِلُهَا كَٱلْجَمْرِ أَعْدَدْتُ صَارِمًا مَشْرَفِيَّا[2]

72 عمرو أعرابيّ من بني ذُهل وأُمُّه(?) ذَوْرة

إِذَا أَنْفَدَ ٱلذُّهْلِيُّ مَا فِي جِرَابِهِ   تَلَفَّتَ هَلْ يَلْقَى بِرَابِيَةٍ قَبْرَا
فَإِنْ قِيلَ قَبْرٌ مِنْ لُحَيْمٍ[3] بِبَلْدَةٍ   أَنَاخَ وَسَنَّى رَأْسَ رَكْبَتِهِ عَشْرَا

201 عمرو الأعور الخارِكيّ الأزديّ بصريّ (من خارك قرية بفارس)

إِذَا لَامَ عَلَى ٱلْمُرْدِ نَصِيحٌ زَادَنِي حِرْصَا
وَلَا وَٱللهِ لَا وَٱللهِ لَا أُقْلِعُ أَوْ أُخْصَى

وقال ايضا

إِنْ كُنْتُ أَرْجُو لَكَ مِنْ سَلْوَةٍ   فَطَالَ فِي حَبْسِ ٱلصَّفَى[4] لَبْثِي
وَعِشْتُ كَٱلْمَغْرُورِ مِنْ دِينِهِ   يُوقِنُ بَعْدَ ٱلْمَوْتِ بِٱلْبَعْثِ

81 عمرو بن امرئ القيس من بني الحارث بن الخزرج

يَا مَالِ وَٱلسَّيِّدُ ٱلْمُعَمَّمُ قَدْ   يَبْطَرُهُ بَعْضُ رَأْيِهِ ٱلسَّرَفُ
نَحْنُ بِمَا عِنْدَنَا وَأَنْتَ بِمَا   عِنْدَكَ رَاضٍ وَٱلْأَمْرُ مُخْتَلِفُ[5]
فَأَبْدِ سِيمَاكَ يَعْرِفُوكَ بِهَا   يُبْدُونَ سِيمَاهُمُ فَيَعْتَرِفُوا[6]

---

[1] ظالم; ظَالِم verstieße gegen das Metrum. [2] S. Aġ. X ۳۳ (in einem Gedichte von zwölf Versen m. a. L.); IAṯīr I ۴۱۹. [3] لُخُم. [4] الصَّفَا. [5] Erster und zweiter Vers Ḫiz. II ۸۹ m. a. L.; Jamh. ۱۳۷ [17, 18]. [6] Aġ. II m. a. L. (Dirham b. Zaid; vgl. Ahlw. Asm. S. 15 unter Qais b. Ḥaṭīm).

162 عمرو بن أمية بن عمرو بن سعيد بن العاص أبي أُحَيحة بن سعيد بن العاص بن أمية[1]

لا بَارَكَ ٱلرَّحمانُ في عَمَّتِي ... وَزَادَهَا في ضَعفِهَا ضَعفَهْ

مَا زُوِّجَتْ مِن رَجُلٍ سَيِّدٍ ... يَا زَيدُ إِلَّا عَجَّلَتْ حَتفَهْ

وَلَا رَأَينَا قَطُّ زَوجًا لَهَا ... أَبلَى جَدِيدًا عِندَهَا خُفَّهْ

وقال ايضا

يَا لَيتَنِي كُنتُ وَهبًا كَي تُطَاوِعَنِي ... فِيمَا هَوِيتُ مِنَ ٱلأَشيَاءِ عَمَّتُنَا

إِذًا لَكُنتُ قَرِيبًا مِن مَوَدَّتِهَا ... وَأَنجَحَتْ عِندَهَا يَا زَيدُ حَاجَتُنَا

يُرِيدُ وَهبٌ أُمُورًا كُنتُ آمُلُهَا ... يَرُدُّنَا عَن هَوَى رَبِّي وَيَلفِتُنَا

قَسٌّ وَضِيٌّ لَطِيفُ ٱلخَصرِ مُختَلِقٌ ... هَامَت عَلَى عَمَّتِي فِي ٱلقَسِّ سَخطَتُنَا

وقال ايضا

لَا بَارَكَ ٱلرَّحمَانُ فِي عَمَّتِي ... مَا أَبعَدَ ٱلأَيمَانَ مِن قَلبِهَا

تِلكَ أُمُّ مُوسَى بِنتُ عَمرٍو ٱلَّتِي ... لَم تَخشَ فِي ٱلتَّلبِيسِ مِن رَبِّهَا

يَا عَبدُ لَا تَأسَى عَلَى بُعدِهَا ... فَٱلبُعدُ خَيرٌ لَكَ مِن قُربِهَا

قُولِي لَهَا أُفًّا وَلَا تَجزَعِي ... وَلَا تَخَافِي ٱلحُوبَ فِي جَنبِهَا

وقال ايضا

لَعَنَ ٱلرَّحِيمُ[2] عَمَّتِي وَلَحَا مَن يُحِبُّهَا

عَمرُهَا ٱللهُ لَا أَزَالُ حَيَاتِي أَسُبُّهَا

بَعدَمَا مَا عَلِمَتْ مِنِّي سَوَاءٌ وَقُربُهَا

24 عمرو بن أنس بن هزلة بن معشر الغنوي من جلّان

أَبَتْ إِبِلِي أَلَّا تَذَكَّرَ قَومَهَا ... وَقَومُكَ نَأْيٌ مِن سُهَيلٍ وَأَنزَحُ

[1] Auf seine Tante Umm Mūsā bt. ʿAmr b. Saʿīd und einen Christen namens Wahb. [2] الرحمنُ.

6 عمرو بن أهبان بن دثار الأسدي الفقعسي

أَلَا تَنْهَى عُرَيْنَةَ عَنْ مَلَامِي قُدَامَةُ قَدْ عَجِلْتُمْ بِالسَّلَامِ

127 عمرو بن الأهتم المنقري واسمه سنان بن سمي

ظَلِلْتَ مُفْتَرِشًا هَلْبَاكَ تَشْتُمُنِي عِنْدَ ٱلرَّسُولِ فَلَمْ تَصْدُقْ وَلَمْ تُصِبِ

إِنْ تُبْغِضُونَا فَإِنَّ ٱلرُّومَ أَصْلُكُمْ وَٱلرُّومُ لَا تَمْلِكُ ٱلْبَغْضَاءَ لِلْعَرَبِ

سُدْنَا فَسُودَدُنَا عِزٌّ وَسُودَدُكُمْ مُؤَخَّرٌ عِنْدَ أَصْلِ ٱلْعَجْبِ وَٱلذَّنَبِ[1]

111 عمرو بن أوس بن أسماء بن زياد بن معاوية بن بلال بن سلي بن رفاعة[2] بن عذرة بن عدي الجرمي

فَأَخْلَتْ سَمَاءُ ٱلْبَيْتِ عَنَّا وَعَنْهُمُ فَرِيقَيْنِ مَجْنُونٌ بِشَرٍّ وَهَادِبُ

كَأَنَّهُمُ وَٱلنَّقْعُ يَنْجَابُ عَنْهُمُ رَعِيلُ نَعَامٍ لَفَّهُ ٱلْمُتَطَرِّبُ

172 عمرو بن أوس بن عصبة العبدي

يَا بْنَ صَرِيحِ ٱلْحَسَبِ ٱلْمُهَذَّبِ

أَنْتَ ٱلنَّجِيبُ ٱلنَّجِيبِ ٱلْمُنْتَجَبِ[3]

وقال ايضا

عُرْيَانُ يَا طَيِّبُ يَا بْنَ ٱلطَّيِّبِ[4]

168 عمرو بن الأيهم بن أفلت التغلبي نصراني[5]

مَا بَالُ مَنْ سَفَّهَ أَحْلَامَهُ إِنْ قِيلَ يَوْمًا إِنَّ عَمْرًا سَكُورُ

---

[1] S. Aġ. IV ١٠, XII ١٥٦, Ṭab. I ١٧١٧, Usd IV ٨٨١, IHiš. ٩٣٩ m. a. L. Ferner sind angeführt zwei Verse des Qais b. 'Āṣim, s. Yāq. III ٢١٩, Aġ. XII ١٥٧, Ši'r ٤٠٣ [je zweiter und dritter] m. a. L. [2] وعاعة (?). [3] Auf 'Alī b. 'Abdallāh b. 'Abbās. [4] Auf al-'Uryān b. al-Haitam b. al-Aswad an-Naj'ī. [5] Auch A'šā Taglib genannt; er soll eigentlich al-Aihum heißen, wie Lis. XVI ٨٠ (هيم) a. R. nach aṣ-Ṣaġānī († 650), K. at-takmilah, berichtigt ist.

وقال ايضا

لَا يَجُوزَنَّ أَرْضَنَا مُضَرِيٌّ بِخَفِيرٍ وَلَا بِغَيْرِ خَفِيرِ

اِشْرَبَا مَا ٱشْتَهَيْتُمَا إِنَّ قَيْسًا مِنْ قَتِيلٍ وَهَارِبٍ وَأَسِيرِ

شَرْبَةً تَتْرُكُ ٱلْفَقِيرَ غَنِيًّا حَسَنَ ٱلظَّرْفِ آلِفًا بِٱلْحُبُورِ

نَعَّمَانِي بِشَرْبَةٍ مِنْ طِلَاءٍ نِعْمَةَ ٱلنِّيمِ مِنْ شَبَا ٱلزَّمْهَرِيرِ

168 عمرو بن بحر الجاحظ

بَدَا حِينَ أَثْرَى بِإِخْوَانِهِ فَفَلَّلَ عَنْهُمْ شَبَاةَ ٱلْعَدَمْ

وَذَكَّرَهُ ٱلْحَزْمُ غِبَّ ٱلْأُمُورِ فَبَادَرَ قَبْلَ ٱنْتِقَالِ ٱلْقَدَمْ[1]

19 عمرو البختريّ بن طرفة بن عمرو بن الحُصين بن بيعة بن جعدة وهو البختريّ الجعديّ

كَأَنَّ دِيَارَ ٱلْحَيِّ مِنْ طُولِ عَهْدِهَا بِنَاصِفَةِ ٱلْبُرْدَيْنِ أَخْلَاقُ سُنْدُسِ

أُسَائِلُهَا فَٱسْتَعْجَمَتْ عَنْ كَلَامِنَا وَعَيَّتْ جَوَابَ ٱلسَّائِلِ ٱلْمُتَنَجِّسِ

وقال ايضا

لَا تَنْكِحِي إِنْ فَرَّقَ ٱلدَّهْرُ بَيْنَنَا أَغَمَّ ٱلْقَفَا وَٱلْوَجْهِ لَيْسَ بِأَنْزَعَا

ضَرُوبًا بِلَحْيَيْهِ عَلَى عَظْمِ زَوْرِهِ إِذَا ٱلْقَوْمُ هَشُّوا بِٱلْفَعَالِ (تَقَنَّعَا)[2]

27 عمرو بن البرّاء الكلابيّ من بني الضّموت

أَبَعْدَ ٱلْهُدَى وَٱلْبَيِّنَاتِ وَبَعْدَمَا إِذَا أَتَتْكَ صُلْعَانُ ٱلرِّجَالِ وَشِيبُهَا

تَذَكَّرْتَ لَيْلَى دُونَهُ حَارِثِيَّةً بِنَجْرَانَ تَنْأَى عَنْ نَوَالٍ شُعُوبُهَا

[1] Die Verse sind nach Ir. selbst eigentlich von Ḥamdān b. ʾAbān; vgl. Yāq. Iršād VI ٦٠ m. a. L. [2] Diese beiden Verse werden auch dem Hudbah b. Ḫašram al-ʿUḏrī zugeschrieben, unter dessen Namen sie nebst drei weiteren Versen auch Aḡ. XXI ٢٧٣ m. a. L. stehen; das letzte Wort nach Aḡ. ergänzt.

88 عمرو بن براقة[1] الهمداني النهمي

عرفت حنيفة إذ رأت بمبائض نهما بشعارهم ـ ـ ـ[2] الثبين

وقال ايضا

تقول سليمى لا تعرض لتفلة ولليلك[3] عن ليل الصعاليك نائم

وكيف ينام الليل من جل ماله حسام كلون الملح ابيض صارم

صموت إذا عض الضريبة لم يدع بها طمعا طوع اليمين مكارم

ألم تعلمي أن الصعاليك نومهم قليل إذا نام الخلي المسالم

إذا الليل أدجى واستقلت نجومه وصاح من الأفراط (يوم)[4] جواثم[5]

193 عمرو بن بشير بغدادي تميمي

ألا قل لأبي الحارث بدلت[6] بسحناء

بياضا فيوما زين فلا تخضب بحناء

ولكن وسمة صفراء أو خطر بلا طاء

سلام ناقص الميم على وجهك بالحاء

حروف لك في البيت فكلها[7] بلا فاء

وحرذله[8] بلا دال ولا لام ولا هاء

وخرنوب بلا نون مخشى كرش الشاء

وخبز ناقص الباء وبدل راءه بالزاء

وخمر ناقص الميم تخشاه بلا ماء

---

[1] Auch براق (so Aḡ.). [2] Der Vers in der Abschrift um mehrere Silben zu kurz. [3] ولملك. [4] Aus Aḡ. erg. [5] s. Aḡ. III ٣٣٣ (m. a. L. und 10 weiteren Versen); Qâlî 'Am. II ١٧٣ (m. a. L. und 13 w. V.); 'Ainî III ٣٣٣ (ohne den 5., mit 7 w. V.). [6] بدلت ـ. [7] عكل منه. [8] Bedeutung unklar.

جَزَاكَ ٱللهُ يَا جُمَيْنُ خَيْرًا أَقِصْ أَلِبَا.
فَمَا أَنْتَ بِلُوطِيٍّ وَمَا أَنْتَ بِزَنْيَا.
وَلٰكِنَّكَ جَالَامٌ وَقَافٌ بَعْدَهَا يَا.

وقال ايضا

يَا عَيْنُ بَكِّي ٱبْنَ ٱلنَّبِيِّ فَقَدْ جُرِحَ ٱلْفُؤَادُ فَلَيْسَ يَنْدَمِلُ
وَٱبْكِي لِفَقْدِ أَبِي ٱلْحُسَيْنِ فَقَدْ قُتِلَ ٱلْكَمِيُّ ٱلْفَارِسُ ٱلْبَطَلُ
وَلَئِنْ قُتِلْتَ فَلَمْ تَكُنْ ضَرَعًا غُمْرًا بَلْ أَنْتَ ٱلسَّيِّدُ ٱلْبَطَلُ
قُلْ لِلْحُسَيْنِ قُتِلْتَ حِينَ فَتًى نَاوٍ وَحِينَ ٱلنَّاسِ إِنْ رَحَلُوا
أَفَتَرْتَجِي مِنْ حَوْضِهِمْ بَلَلًا لَا وَٱلَّذِي حَجَّتْ لَهُ ٱلْإِبِلُ

187 عمرو بن أَبِي بَكْرٍ العدوي قرشيّ قاضي دمشق

بَرِئْتُ مِنَ ٱلْإِسْلَامِ إِنْ كَانَ ذَا ٱلَّذِي أَتَاكَ بِهِ ٱلْوَاشُونَ عَنِّي كَمَا قَالُوا
وَلٰكِنَّهُمْ لَمَّا رَأَوْكَ شَرِيعَةً[1] إِلَيَّ تَوَاصَوْا بِٱلنَّمِيمَةِ وَٱحْتَالُوا

وقال ايضا

لَشَتَّانَ بَيْنَ ٱلْمُدَّعِينَ وِزَارَةً وَبَيْنَ ٱلْوَزِيرِ ٱلْحَقِّ عَمْرِو بْنِ مَسْعَدَهْ
فَمِنْهُمْ فِي ٱلنَّاسِ أَنْ يَجْبَهُوهُمُ وَهَمُّ أَبِي ٱلْفَضْلِ ٱصْطِنَاعٌ وَمَحْمَدَهْ
فَأَسْكَنَ رَبُّ ٱلنَّاسِ عَمْرًا جِنَانَهُ وَأَسْكَنَهُمْ نَارًا مِنَ ٱلنَّارِ مُوصَدَهْ

68 عمرو بن عامة بن النار وهو المعروف بالقعقاع اليشكري

أَلَا أَيُّهَا ٱلْقَلْبُ ٱلْكَئِيبُ ٱلْمُفَجَّعُ تَحَمَّلْ بِصَبْرٍ آلُ مَيَّةَ وَدَّعُوا
فَلَا تَهْلِكَنْ إِنْ فَارَقُوكَ فَإِنَّنِي بِذِي ٱلْمَرْفِقِ ٱلزَّاكِي عَلَيَّ مُفَجَّعُ

---

[1] سريعة.

48 عمرو بن ثعلبة بن أسعد بن همّام بن مرّة الشيبانى

تَجَانَفَ رِضْوَانُ عَنْ ضَيْفِهِ   أَلَمْ تَأْتِ رِضْوَانَ عَنِّي ٱلنُّذُرْ

وَحَسْبُكَ فِي ٱلْقَوْمِ أَنْ يَعْلَمُوا   أَمَانَكَ فِيهِمْ غَنِيٌّ مُعْصِرْ[1]

فَأَنْتَ مَحَلُّكَ دُونَ ٱلْعِرَاقِ   تَبَاعَدَ رِفْدُكَ آلَ نَضِرْ

وَأَنْتَ مَسِيخٌ كَلَحْمِ ٱلْحُوَارْ   فَلَا أَنْتَ حُلْوٌ وَلَا أَنْتَ مُرْ

فَأَيِّهْ بِوَطْنِكَ تَحْتَ ٱلرِّوَاقْ   وَأَسْعِ رُوَيْدًا وَلَا تَنْتَهِرْ

عمرو بن بعلبة بن غياث بن ملقط بن عمرو بن ثعلبة بن رومان بن جندب 80
بن خارجة الطائى

مَهْمَا لِيَ ٱللَّيْلَةَ مَهْمَا لِيَهْ   أَوْدَى بِنَعْلَيَّ وَسِرْبَالِيَهْ

(و)ٱلْخَيْلُ قَدْ تُجْشِمُ أَرْبَابَهَا   ٱلشَّقَّ وَقَدْ تَعْتَسِفُ ٱلدَّاوِيَهْ

إِنَّكَ قَدْ تَكْفِيكَ دِرَّةُ ٱلْفَتَى   وَبَغْيُهُ إِنْ تَرْكُضِ ٱلْغَالِيَهْ[2]

85 عمرو بن جابر (بن) كعب المنتكث الخزاعي

فَإِنْ يُخْرِجُونِي ٱلْقَوْمُ أَفْرَحْ بِخُرْجِهِمْ   وَإِنْ نَكَثُوا يَوْمًا مِنَ ٱلدَّهْرِ أَنْكُثْ

69 عمرو بن جبلة بن باعث بن صريم العبدي اليشكري[3]

فَأَبْلِغْ بَنِي مَاوِيَةَ ٱلصَّيْدَ بَيْنَهَا   وَقَيْسًا وَلَا تَتْرُكْ شُرَيْحًا وَلَا عَمْرَا

65 عمرو بن جُبَيْر(؟)[4] بن سلمة العبدي

لَعَمْرُكَ لَوْ لَاقَيْتَ عَمْرَو بْنَ قَرْتَنَا   لَآبَ بِهِ مِنْ شَاهِدِ ٱلسَّيْفِ[5] نَاذِرُ

---

[1] مُضَرٍ. [2] Nach Ṯaʿlab sollen die Verse von einem Asaditen Abu ʿAbdal sein; ʿAini II ٤٥٨ hat sie m. a. L. unter 11 Versen (ʿAmr b. Milqat). [3] Verse von ihm Aġ. XX ١٣٧. [4] (؟) (جُبَيْن) حُبَيْر. [5] من الشعف.

147 عمرو بن جَعْدة الأنصاريّ

يا عَمْرو يا عَمْرو (أ) يا بن الجعدر
أصبت كما في العجاج الأكدر

66 عمرو بن جَعْدة بن قَهْد بن عبد الله الخزاعيّ[1]

صدفت أمينة لات حين صدوف عني وآذن صحبتي بخفوف
لما رأيتهم كأن نبالهم بالجزع من تقري نجاء خريف
وعرفت أن من يثقفوه (و) يتركوا للضبع أو يصطاف شر مصيف
أيقنت ألا شيء ينجي منهم إلا تفاوت جم كل وظيف

141 عمرو بن الجموح بن زيد الخزرجيّ[2]

أتوب إلى الله مما مضى وأستغفر الله من ناره
وأثني عليه بآلائه بإعلان قلبي وإسراره

32 عمرو بن الجون الفزاريّ أمه هند بنت بدر بن عمرو

لو أن أحيي من سواكم لألفيت لقيس بن سعد دون أرضها الرقم

29 عمرو بن الحارث بن الشريد السلميّ ابو الخنساء

أبى الصبر ما لا أستطيع رفاعة وأن يميني أفردت من شماليا
أقول وقد كانت ذلا ووحدة ألا ليت صخرا حاضر ومعاويا

108 عمرو بن الحارث بن أبي شمر الجهنيّ[3]

---

[1] Buḥt. Ḥm. 80/1 der zweite bis vierte Vers m. a. J. zwischen zwei andern. [2] Vgl. Aġ. XV ١٣٣, ١٦٦; Ṭab. I ١٣٢٧, ١٤٢٤; IAṯîr I ٥٠٧, II ١٢٦; IHiš. ٣٠٣ f., ٥٨٥; Nawâwî ٤٧٣. [3] Vgl. Šiʿr ٧٧.

تُقَارِبُنِي هَمْهَامُ[1] لَا أَبَا لَكَ
لَا بُدَّ أَنِّي تَابِعٌ قَذَالَكَ
كُلُّ قَذَالِ ٱلْقَوْمِ قَدْ بَدَا لَكَ

57 عمرو بن الحارث بن عبد الله بن قيس بن حارثة العجلي

وَأَبْدَيْتُهُ[2] مِنَ ٱلْعَجِيبَةِ إِذْ شَتَا   رَغَائِبَ هَزْلَى مَا يَنَامُ جُزُوعُهَا

2 عمرو بن الحارث بن عبد مناة بن كنانة بن خزيمة وهو الأحمر

وَإِذَا تَكُونُ كَرِيهَةٌ أُدْعَى لَهَا   وَإِذَا يُحَاسُ ٱلْحَيْسُ يُدْعَى جُنْدَبُ[3]

87 عمرو بن الحارث بن عمرو الخزاعي

نَحْنُ وَلِينَا ٱلْبَيْتَ مِنْ بَعْدِ جُرْهُمٍ   لِنَمْنَعَهُ مِنْ كُلِّ بَاغٍ وَآثِمِ
وَيَنْزِلُ مَا يُهْدَى لَهُ لَا نَمَسُّهُ   نَخَافُ عِقَابَ ٱللّٰهِ عِنْدَ ٱلْمَحَارِمِ

74 عمرو بن الحارث بن عمرو أبو شرحبيل الكندي

إِنَّ جَنْبِي عَنِ ٱلْفِرَاشِ لَنَابِي كَتَجَافِي ٱلْأَسَرِّ فَوْقَ ٱلظِّرَابِ
مِنْ حَدِيثٍ نَمَى[4] إِلَيَّ فَمَا أَطْعَمُ يَوْمًا وَلَا أُسِيغُ شَرَابِي
مُرَّةٍ كَالذُّعَافِ يَكْتُمُهَا ٱلنَّاسُ عَلَى حَرِّ مَلَّةٍ كَالشِّهَابِ
يَا بْنَ أُمِّي وَلَوْ شَهِدْتُكَ إِذْ تَدْعُو تَمِيمًا (ه) أَنْتَ غَيْرُ مُجَابِ

91 عمرو بن الحارث بن مُضاض الجرهمي

[1] تقاربني همهم. [2] وأبدلته (؟) [3] Dieser Vers unter sechs in unserem Texte angeführten, nach al-Mufaḍḍal einem Ṭayyiten zugeschriebenen Versen. Vgl. Buḥt. Ḥm. 118 (Cheikho ٣٦٤) [ʿĀmir b. Juwain aṭ-Ṭāʾī oder Munqid b. Murrah al-Kinānī]; Lis. und Tāj unter حيس (sechs Verse) [Hunayy b. al-Aḥmar oder Zurārah al-Bāhilī]; vgl. auch Suyūṭī SSaw. ٣١١. [4] نما.

كَأَنْ لَمْ يَكُنْ بَيْنَ ٱلْحَجُونِ إِلَى ٱلصَّفَا   أَنِيسٌ وَلَمْ يَسْمُرْ بِمَكَّةَ سَامِرُ
بَلَى نَحْنُ كُنَّا أَهْلَهَا فَأَزَالَنَا   صُرُوفُ ٱللَّيَالِي وَٱلْجُدُودُ ٱلْعَوَاثِرُ[1]

43 عمرو بن الحارث بن همام يلقب ابن زيابة وهو من بني تيم الله بن ثعلب

مَا لِدَدٍ مَا لِدَدٍ مَا لَهُ   يَبْكِي وَقَدْ نَعَتْتُ مَا بَالَهُ
نُبِّئْتُ لَامًا عَارِضًا رُمْحَهُ   فِي سَلَفٍ يُوعِدُ أَخْوَالَهُ
وَتِلْكَ مِنْهُ غَيْرُ مَأْمُونَةٍ   أَنْ يَفْعَلَ ٱلشَّيْءَ ٱلَّذِي قَالَهُ
إِنِّي وَأَخْوَالِي بَنِي عَائِشٍ   كَٱللَّيْثِ إِذْ يَمْنَعُ أَشْبَالَهُ
إِنَّكَ عَمْرٌو وَتَرَكْتَ[2] ٱلنَّدَى   كَٱلْعَبْدِ إِذْ قَيَّدَ أَجْمَالَهُ[3]

عمرو بن خباشة بن قواس(؟) بن رزاح بن حبيا(؟) بن ثعلبة بن سعد بن قيس بن ثعلبة 42

وَلَوْ شَهِدَتْنِي يَوْمَ خَضْرَمَ مَرَّهَا   وُقُوفِي عَلَى صَدْرِ ٱلْمَقَامِ وَمُقْدَمِي

وقال ايضا

مَاذَا أَرَدْتَ إِلَى ثَلَاثِ ضَنَايِنٍ   حُمِّ ٱلْجُذُوعِ بِهِنَّ لَيْثٌ أَغْلَبُ

149 عمرو بن أبي ٱلْخَيْرِ بن عمرو بن شرحبيل الكندي

تُهَدِّدُنِي كَأَنَّكَ ذُو رُعَيْنٍ   بِأَنْعَمِ عِيشَةٍ أَوْ ذُو نُوَاسِ
فَكَمْ قَدْ كَانَ قَبْلَكَ مِنْ نَعِيمٍ   وَمَالِكُ كَانَ فِي ٱلْأَقْوَامِ رَاسِي
تَبَدَّلَ بَعْدَ ثَرْوَتِهِ وَأَضْحَى   تَنَقَّلَ مِنْ أُنَاسٍ فِي أُنَاسِ

131 عمرو بن حبيب الثقفي أبو محجن[4]

[1] Vgl. Maqd. Bad' IV ١٢٥ (5 Verse); IHiš. ٧٣ (14 V.); Aġ. XIII ١١٠ (15 V.); Ṭab. Ann. I ١١٣١ ['Amr. b. al-Ḥārit al-Ġubšāni], ١١٣٣ ['Âmir b. al-Ḥārit] m. a. L. [2] وَتَرَكْ. [3] الجَالَهْ. [4] s. Abel, Dîwân des Abû Miḥjan ١٥ 1, 2 (statt فِي ٱلتُّرَابِ hat Ldr. بَعْدَ مَوْتِي) und ١٣, 1, 3, 2 (statt

98 عمرو بن الخثارم البجلي[1]

فإنّ بلادَ قومِك قد أُبيحت   وحلّ مكانَهم حيٌّ شطيرُ

12 عمرو بن الحرّ بن منيع بن سعنة الضبّي

أبي مرجِ[2] الأدمِ الهجانَ كأنّها   ظباءُ[3] الشقيقِ زيّنتها الصرائمُ

فمن يأتها من عائلٍ يلقَ كسوةً   ومن يأتها من جائعٍ[4] فهو طاعمُ

159 عمرو بن حوثان ذي الإصبع العدوانيّ

لعمري لقد ضيّعتَ ثغرًا وليتَه   أبا جملٍ أُفٍّ لفعلك من فعلِ

فلو كنتَ حرًّا يا أميّةُ[5] ماجدًا   زحفتَ إلى الأعداء في الخيل والرجلِ

ولكن أبى قلبٌ جبانٌ ونيّةٌ   تقصّر عن فعل الكرام ذوي الفضلِ

غدرتَ قريشًا أن يجودوا ويبخلوا   فما لبني السوداء والجودِ والبخلِ

معازيلُ أكفالٌ إذا الحربُ شمّرت   وحلمُ بني السوداء شرٌّ من الجهلِ

رأيتُ بني السوداء ليسوا بسادةٍ   ولا سادةٍ عند الحفاظ على الأصلِ

وقال ايضا

أضاع أميرُ المؤمنين ثغورَنا   وأطمع فينا المشركين ابنُ خالدِ

وبات على خودِ الحشايا منعّمًا   يلاعبُ أمثالَ المها في المجاسدِ

وبتنا جلوسًا في الحديد وتارةً   قيامًا نناجي ربّنا في المساجدِ

إذا هتف العصفورُ طار فؤادُه   وليثٌ حديدُ النابِ عند الثرائدِ

بذلي Llr. جودي, statt نعلّمه Llr. جشّمه, statt قد يعلم القوم Llr. (والقوم أعلم). Als Ism des Dichters wird gewöhnlich عبد الله, aber auch مالك und عمرو angegeben, vgl. Abel a. a. O. S. 5.

[1] Verse von ihm Ḥiz. III ٤٩٧ (ابن حثارم); Mfḍ. ١١٤ [15]; Yāq. II ٥٢٨, IV ٥٠٤. [2] مدمج. [3] صبا. [4] جشائع. [5] Gemeint ist ʿUmayyah b. ʿAbd al-Malik b. Ḫālid b. ʾAsad.

24 عمرو بن حرملة بن صدرة بن عمرو بن ربيعة

إِنِّي لَعَفٌّ لَا[1] أُخَادِنُ كَارِقِي[2]　إِذَا ... [3] زَاغَ[4] لِلْخَاصِ الْمُجَادِعِ

حَيَاءً وَإِعْرَاضًا وَكَانَ سَجِيَّتِي　عَفَافًا إِذَا قَادَ الرِّجَالَ الْمَطَامِعُ

37 عمرو بن حرملة المرقش الأصغر[5]

28 عمرو بن حسان الكلابي من بني أبي بكر بن كلاب

قُلْ لِلَّتِي شَقَّتْ عَلَيْكَ إِزَارَهَا　فَإِنْ سَفَاهَا تَقْحَلِي[6] تُبَاعِلُهْ

كَرِهْتَ طِرَادَ الْخَيْلِ تَعْثُرُ بِالْقَنَا　وَمَا تُعْطِ مَرْبُوطًا فَإِنَّكَ قَاتِلُهْ

169 عمرو بن حسان بن هانئ بن مسعود بن قيس بن خالد من بني الحارث بن همام بن
مرة بن ذهل بن شيبان[7]

مَا بَالُ قَوْمٍ أُحْزِبُوا (حلمهم)　إِنْ قِيلَ يَوْمًا إِنَّ عَمْرًا سَكُورُ

إِنْ أَكُ سَكْرَانًا فَلَا أَعْدَمُ　وَغْلًا وَلَا يَسْلَمُ مِنِّي الْبَعِيرُ[8]

قَاتَلَكِ اللَّهُ بِمَشْرُوبَةٍ[9]　لَوْ أَنَّ ذَا الْمِرَّةِ عَنْكِ صَبُورُ

الزِّقُّ مُلْكُ الْمَرْءِ[10] كَانَ لَهُ　وَالْمُلْكُ مِنْهُ طَوِيلٌ[11] وَقَصِيرُ

مِنْهُ الصَّبُوحُ الَّذِي يَجْعَلُنِي　لَيْثَ عِفِرِّينَ وَمَالِي كَثِيرُ

فَأَوَّلَ اللَّيْلِ فَقَرْمٌ مُجِدٌّ[12]　وَآخِرَ اللَّيْلِ فَضَبْعٌ[13] عَثُورُ[14]

---

[1] ولا. [2] كارقي. [3] Der Vers um drei hier zu ergänzende Silben zu kurz. [4] داغ (?). [5] Heißt nach Ag. ربيعة بن سفيان. Angeführt sind die Verse Mufadd. ed. Lyall LVI ٢, ٢٢ und XLV ٥ [M. al-Akbar] (statt أمشى hat Llr. أضحى, statt الأقوام Llr. الأصحاب). [6] نقحلى.
[7] Die folgenden Verse werden in unserem Texte auch dem ʿAmr b. al-ʿAiham at Taglibi zugeschrieben; vgl. den ersten unter diesem Namen angeführten Vers. [8] Dieser Vers m. a. L. Mufadd. ٤٨٠ [Miskîn ad-Dârimî], ٧٣٧ [an.], Lisân XIV ٣٥٩ und Naqâʾid ٦٥ [ʿAmr b. Qamîʾah]. [9] عن عشرونة. [10] لعمر. [11] طودل (so!). [12] ماجد. [13] فضبعان. [14] Diese sechs Verse

وَأَنْتَ إِنْ يُهْلِكْ أَرْبَعَةٌ[1] مِنْهُمْ يُلَاقِيكَ غُلَامٌ غَزِيرٌ
أَوْ أَشْمَطُ ٱللِّمَّةِ يَوْمًا بِهِ مِنْ صَدَإِ ٱلدِّرْعِ وَيَوْمًا عَبِيرُ
يَسْعَى إِلَى ٱلْمَوْتِ بِهِ قَارِحٌ أَحْكَمَهُ ٱلصُّنْعُ مَحْشٌ ضَمُورُ

وقال ايضا

أَلَا يَا أُمَّ عَمْرٍو لَا تَلُومِي إِذَا ٱجْتَمَعَ ٱلنَّدَامَى وَٱلْمُدَامُ
أَفِي تَأْبِيدِنَا[2] لَهُمَا إِسَافٌ تَأَوَّهُ طَلَّتِي مَا إِنْ تَنَامُ

عمرو بن الحُصَيْن بن النُّعمان بن عمرو بن حُظَيَّان بن وابش بن دُهْمة بن ساكن(?) 179
بن ربيعة بن مالك الهمدانى[3]

7 عمرو بن حكيم الأسدي الدُّبَيْرِي

نَامَ طُفَيْلٌ نَوْمَةً رَدَاحَا حَتَّى إِذَا مَا ٱنْبَطَحَ ٱنْبِطَاحَا

158 عمرو بن حُكَيْم بن مُعَيَّة أبي صَعْبة التَّيْمي من بني ربيعة الجوع

هَلْ تَعْرِفُ ٱلدِّيَارَ[4] مِنْ أُمِّ وَهْبْ
إِذْ هِيَ خَوْدٌ عَجَبٌ مِنَ ٱلْعَجَبْ
فِيمَا ٱشْتَهَتْ مِنْ خُبْزِ بُرٍّ وَحَلَبْ
تَقْتُلُ كُلَّ ذَاتِ زَوْجٍ وَعَزَبْ

129 عمرو بن أبي حَمْزة الهُذَلِي أخو بني قِرَيم[5]

---

im Dîwân des Amr ʿAmr b. Qamîʾa'h, ed. Lyall XII m. a. L. und in andrer Reihenfolge. Das Metrum ist dort (vgl. Lyall Anm. S. 48) und bei IJr. (s. die Lesarten) in Unordnung geraten.

[1] ان يهلك اربعةٌ (?). [2] دابيرنا. [3] Verse von ihm (?) Ag. XX ٩٦. [4] الدار. [5] s. Wellhausen, Lieder der Hudailiten (Skizzen und Vorarb. I) N. 195.

140 عمرو بن الحَمِق بن عمرو الخزاعي[1]

يا عمرو يا ابنَ الحَمِقِ بنِ عمرو
مِن مَعْشَرٍ شُمِّ الأُنوفِ زُهْرِ

119 عمرو بن حُبارة (?) الخزاعي

وَاللهِ[2] ما أَكْسو عَلَى ما دَعا   لِحَيَّانَ ثَوْبًا ما حَيِيتُ ....[3]

195 عمرو بن حنظلة التميمي

فَمَا لِامْرِئٍ سِوَى حُبَيْشًا[4] عَلَى ٱلعَصَا   قُدَامَةُ قَبْلَ ٱلنَّاسِ مِنْ آلِ أَجْدَرَا
أَنَاخَ لَهُ شَرٌّ[5] ٱلمَطَايَا مَطِيَّةً   وَكَانَ حُبَيْشٌ قَدْ طَغَى وَتَجَبَّرَا
وَقَالَ حُبَيْشٌ لِلْجُنُودِ تَقَدَّمُوا   وَظَنَّ قِتَالَ ٱلقَوْمِ قَنْدًا وَسُكَّرَا
فَلَاقَتْهُمُ خَيْلٌ لَنَا فَارِسِيَّةٌ   أَسَاوِرَةٌ تَدْعُو يَزِيدَ ٱلمُسَوَّرَا
فَمَا كَانَ إِلَّا أَنْ تَرَى[6] وَكَلَّا وَلَا   قِتَالَ حُبَيْشٍ سَاعِدًا ثُمَّ أَدْبَرَا
وَلَمَّا ٱلتَقَوْا وَلَّى ٱلشَّآمُونَ هُرَّبًا   عُزِينَ[7] وَأَجْلَوْا عَنْ حُبَيْشٍ مُقَطَّرَا
وَأَقْلَتَنَا ٱلحَجَّاجُ رَكْضًا وَلَمْ بِهِ   لِحَقْنَا فَغَادَرْنَا ٱلجُدَيَّ[8] مُعَفَّرَا
كَأَنَّ ٱلأُيُورَ ٱلخَيْبَرِيِّينَ تَسْدُوَةٌ   طَوَاثِيثَ أَعْلَى جِلْدِهَا قَدْ تَقَشَّرَا

66 عمرو بن حنظلة العجلي احد بني حُمصانة

جَرَى فِي ٱلغَيِّ مَرْوَانُ بْنُ سَعْدٍ   وَجَارِيَةُ ٱلهَوَى جَوَى[10] مُبِينَا
وَمَا بَعْدَ ٱلَّذِينَ عَمُوا وَصَمُّوا   فَأَمْسَوْا فِي ٱلضَّلَالَةِ تَائِهِينَا

167 عمرو بن حُنَيْن[11] العبدي (وقالوا بالخاء)

سَائِلْ قُمَيْنَةَ[12] هَلْ أَغْشَيْتُهُ فَرَسًا[13]   أَمْ هَلْ بَرَدْتُ عَلَيْهِ ثُمَّ (لَمْ) يَثْبُتِ[14]

[1] Vgl. Tab. I ١٩٢١ u. ö.; Ya'qûbî II ٣٧٣—١٣٧٥. [2] عوالله. [3] Unvollständiger Sarî'-Vers? [4] سنيًّا. [5] Gemeint ist خبيش بن دلجة. [6] حنوًا. [7] بغا دزنا الحذق. [8] عزبن. [9] ترا. [10] سَرّ. العَيْني. [11] حسن (?). [12] قمنة. [13] ورسي. [14] تبعث.

199 عمرو بن حُوَيّ السَّكْسَكِيّ أبو حُوَيّ[1] من اهل دمشق

هَلُمَّ ٱسْقِنِيهَا لَا عَدِمْتُكَ صَاحِبًا وَدُونَكَ صَفْوَ ٱلرَّاحِ إِنْ كُنْتَ شَارِبَا

إِذَا أُسْرِبَتْ نَفْسُ ٱلْمُدَامِ نُفُوسَنَا جَنَيْنَا مِنَ ٱللَّذَّاتِ مِنْهَا ٱلْأَطَايِبَا

وَبِٱللَّيْلِ لَوْ لَا أَنْ تَشُوبَكَ غُدْوَةٌ[2] بِنَا مَا تَبَدَّلْنَا بِكَ ٱلدَّهْرَ صَاحِبَا

194 عمرو بن حيّان الضَّرِير

كَأَنَّ ٱلْحَجِيجَ ٱلْعَامَ لَمْ يَقْرَبُوا مِنِّي وَلَمْ يَحْمِلُوا مِنْهَا شِوَاكًا وَلَا نَعْلَا

أَتَوْنَا فَمَا جَاءُوا بِعُودِ أَرَاكَةٍ وَلَا وَضَعُوا فِي كَفِّ طِفْلٍ لَنَا مُقْلَا

54 عمرو بن حُيَيّ التَّغْلِبِيّ[3]

أَنِفْتُ لَهُمْ مِنْ عَقْلِ[4] عَمْرِو بْنِ مَرْثَدٍ إِذَا وَرَدُوا مَاءَ ٱلْوَدِيعِ[5] بْنِ[6] هَرْثَمِ[7]

30 عمرو بن خالد بن الشَّرَقَد السُّلَمِيّ

هٰذَا مَقَامِي وَأَمِرْتُ أَمْرِي

فَبَشِّرُوا بِٱلثُّكْلِ أُمَّ عَمْرِي

60 عمرو بن خالد بن محمود بن عمرو بن مرثد الضُّبَيْعِيّ

إِنَّ ٱلْفَوَارِسَ يَوْمَ نَاعِجَةِ ٱلنَّقَا نِعْمَ ٱلْفَوَارِسُ مِنْ بَنِي سَيَّارِ

جَمَرُوا عَلَى حَقِّ ٱلْأَبَاطِلِ كَٱلْقَنَا قُودٍ تُعَدُّ لِكُلِّ يَوْمِ عَوَارِ[7]

105 عمرو بن خالد الهَمْدَانِيّ

وَمَا كَانَ فِي بَيْسٍ مَجِبٍ قَتَلْتُهُ بِوَادِي خُرَاضٍ مَا يُعَدُّ عَظِيمُ

---

[1] Vgl. Tab. II ١٧٢٧. [2] مدرة (?). [3] Verse von ihm Aṣma'iyyât S. ٦٨; in unserem Texte wird ihm zunächst (nach 'Abû 'Ubaidah) der Vers des Mutalammis I 7 (Vollers) zugeschrieben, dann der oben angeführte ‚aus der Qaṣîde des 'Âmr b. Ḥuyyay'. [4] عقل. [5] ورمع (?). [6] بين. ‚هرثم' steht vor Beginn der Verse von N. 55. [7] Oder عُوَّار? Abschr. عوار.

197 عمرو بن دراك العبدي[1]

تَمَنَّى أَنْ قَطَعْتُ حِبالَ قَيْسٍ   وَحالَفْتُ ٱلْمَزُونَ[2] عَلَى تَمِيمِ
لَأَحْسَنُ خُطَّةً مِنْ أَبِي رِغالٍ   وَأَجْوَرُ فِي ٱلْحُكُومَةِ مِنْ سَدُومِ

وقال ايضا

سُلَيْمانُ[3] ما لَكَ لا تَنْتَهِي   عَنِ ٱلْمَلْحِ وَٱلْعاجَةِ ٱلرّانِيَةْ
رَضِيتَ وَأَنْتَ تُسامِي ٱلْمُلُوكَ   لِئامَ ٱللَّهازِمِ مِنْ طاحِيَةْ
وَأَشْبَهْتَ خالَكَ (!) خالَ (!) ٱلْحُسانِ[4]   وَلَمْ تُشْبِهِ ٱلْعُصْبَةَ ٱلنّاضِيَةْ

180 عمرو بن دُوَيْرة البَجَلي سُخْمي كوفي[5]

أَخالِدُ قَدْ وَٱللّٰهِ أُوطِئْتَ عَشْوَةً   وَمَا ٱلْعاشِقُ ٱلْمَظْلُومُ فِينا بِسارِقِ
أَقَرَّ بِما لَمْ يَأْتِهِ ٱلْمَرْءُ أَنَّهُ   رَأَى ٱلْقَطْعَ خَيْرًا مِنْ فَضِيحَةِ عاتِقِ
وَمِثْلُ ٱلَّذِي فِي قَلْبِهِ حَلَّ قَلْبَها   فَكُنْ أَنْتَ تَخْلُو ٱلْيَوْمَ عَنْ قَلْبِ عاشِقِ
وَلَوْلَا ٱلَّذِي قَدْ خِفْتُ مِنْ قَطْعِ كَفِّهِ   لَأَلْفَيْتُ لِي أَمْرَ ٱلْهَوَى عَنْ[6] ناطِقِ
إِذا مُدَّتِ ٱلْغاياتُ فِي سَبْقِ لِلْعُلَى   فَأَنْتَ ٱبْنَ عَبْدِ ٱللّٰهِ أَوَّلُ سابِقِ

101 عمرو بن ذكوان الحضرمي

أَخِي[7] أَباهُ هاشِمُ بْنُ حَرْمَلَةْ
يَوْمَ ٱلْهَباتَيْنِ وَيَوْمَ ٱلْيَعْمَلَةْ
وَٱلْخَيْلُ تَعْدُو بِٱلْحَدِيدِ مُثْقَلَةْ

عمرو بن ذُكَيْنة الرَبَعي الخارجي من الشُراة

---

[1] Auch عُمَير und عمرو بن دَرّاك. [2] So die Abschr. [3] Sulaimān b. Ḥabīb b. al-Muhallab. [4] الحسنار (?). [5] Verteidigt vor Ḫālid seinen im Verlauf eines Liebeshandels fälschlich des Diebstahls beklagten Bruder. [6] عن. [7] أخيا.

قل للمولى على الإسلام¹ مؤتنفا وقد يرى أنه رب القوى واه
أزرى به معشر غدوه مأكلة بنخوة العز والإتراف والباه
إنا شرينا بدين الله أنفسنا تبغي بذاك إليه أعظم الجاه
تبغي الولاة بحد السيف عن شرف كفى بذاك لهم من زاجر ناه
فإن قصدت سبيل الحق يا عمر آخاك في الله أمثالي وأشباه
وإن لحقت بقوم بئت واحدهم في جور سيفهم فالحكم لله

110 عمرو بن ذي الرحا القيني

بكرت علي تلومني وتغضبت ومتى تردني بالملامة تصعب
بكرت علي فلم تزل بصخابها² بعريض غادية وراح أصهب

10 عمرو ذو الكلب الهذلي احد لحيان⁴

165 عمرو بن رباب⁵ الأسدي الجذمي وهو عم العثير

منا بنو حجا وآل⁶ مضرس وبنو الشريد وفارس النحام

---

¹ 'Umar b. 'Abd al-'Azīz; die Antwort des Ḥalīfen lautete (nach IJr.):

يا أيها الرجل المهدي نصيحته إن المحاسن والتوفيق بالله
إن كان أمر من السلطان تنكره فيها عرى الدين والإسلام بالواهي
هذا الكتاب كتاب الله نقرؤه مصدق الوحي شاء أمرك الناهي³
إذا نهانا وقفنا عند ناجزة بعون ربي على طوع وإكراه
فقد يزل الذي يبغي الهدى زهقا مثل الشوية وهو العالم الداهي
الملك يا عمرو ملك الله خالقنا والحكم يا عمرو مردود إلى الله

³ فاسا أمر ناهي verstößt gegen das Metrum. ² مصحا بها. ⁴ 'Amr b. Al-'Ajlān Ḏū-l-Kalb. Angeführt werden die Verse Hudailiten-Dîwân (Koseg.) ١٠٧ 1, 3, 4 A + 5 B, 28; ١١٠ 1—4 (V. 3 statt في الشر IJr. في المنيت; V. 5 statt سبق IJr. تبيع, statt الشر IJr. الدهر). Aus der Marṯiyyah der Janūb auf ihren Bruder Ḏū-l-Kalb Dîw. Hud. ١١٤ die Verse 1, 3, 5, 6. ⁵ رباب (?). ⁶ الحام ال (?).

20 عمرو بن ربيعة بن عامر الجَعْدِيّ

يَا هِنْدُ هَلَّا سَأَلْتِ ٱلْقَوْمَ إِذْ حَشَدُوا   يَوْمَ ٱلْوَقِيعَةِ عَنْ فَرَّارٍ مَا فَعَلَا

137 عمرو الرَّحَّال بن النعمان بن البراء بن أسعد بن عبد الله بن سعد بن مُرّة بن ذهل بن شيبان

عَضَّتْ بَنُو هِنْدٍ بِأَيْرِ أَبِيهِمِ   هَلْ كُنْتُ إِلَّا عَاقِدًا لِمُجِيرِ
إِذْ خَيْلُهُمْ تُرْدِي عَلَى فُضُولِهَا   وَرِجَالُهُمْ فِي ٱلْكَوْكَبِ ٱلْمَسْعُورِ

وقال ايضا

سَأَلُوا ٱلتَّقِيَّةَ وَٱلرِّمَاحُ تَنُوشُهُمْ   شَرَقَ[1] ٱلْأَسِنَّةِ وَٱلنُّحُورُ مِنَ ٱلدَّمِ
فَتَرَكْتُ فِي نَقْعِ ٱلْعَجَاجَةِ مِنْهُمُ   جَزَرًا لِسَاغِبَةٍ وَنَسْرٍ قَشْعَمِ[2]

82 عمرو بن رُفاعة الواقفيّ الأوسيّ

إِنَّا بِدُنْيَا وَقَدْ خَفَّتْ مَجَالِسُنَا   وَٱلْمَوْتُ أَمْرٌ لِهَذَا ٱلنَّاسِ مَكْتُوبُ
فَقَدْ غَنِينَا وَفِيهَا سَامِرٌ عَشِجٌ   وَسَاكِنٌ كَأَتِيِّ ٱللَّيْلِ مَرْهُوبُ
مِنَّا ٱلَّذِي هُوَ مَا إِنْ طُرَّ شَارِبُهُ   وَٱلْعَانِسُونَ وَمِنَّا ٱلْمُرْدُ وَٱلشِّيبُ

161 عمرو بن رِياح المُزَنيّ[3] من بني جَآوَةَ[4] بن عثمان

أَنَا ٱبْنُ أَوْسٍ وَعُثْمَانَ ٱلْأُلَى بَلَغُوا   مَعَ ٱلرَّسُولِ تَمَامَ ٱلْأَلْفِ وَٱنْتَسَبُوا
وَمَا وَفَى مَعَهُ مِنْ غَيْرِهِمْ أَحَدٌ   أَلْفًا وَمَا خَذَلُوا عَنْهُ وَلَا نَكَبُوا

102 عمرو بن رِياه بن نَضْب بن بَدَّاء[5] بن نَهْد الهَمْدانيّ الرَّهْبيّ

116 عمرو بن زيد بن المُتَمَنِّي بن عبد الله بن الشجب بن عبد وَدّ الكلبيّ

---

[1] شُرَّقَى (?). [2] Vgl. ʿAntarah (Ahlw.) ٢١, 85. [3] s. Wüstenfeld, Geneal. Tab. J 8, 9. [4] Vgl. IDur., Gen. Handb. ١٩٥. [5] بَدَّا.

فلو كُنتُ بعضَ المُتْرَفينَ وعاجزًا لَكُنتُ أسيرًا في حِبالِ مُحارِبِ
وَقَفتُ على عمرٍو الذِّئابِ غُدَيَّةً وَرَوَّحتُهُ بالأمسِ عن ذي تَناضُبِ

143 عمرو بن سالم بن حُصَيْرة الخُزاعيّ الكعبيّ

لا هُمَّ إنّي ناشِدٌ مُحَمَّدا
حِلفَ أبيهِ وأبينا أتلَدا
كُنتَ أبًا بَرًّا وكُنّا وَلَدا
إنّ قُرَيشًا أخلَفَتكَ المَوعِدا
ونَقَضَتْ ميثاقَكَ المُؤكَّدا
وزَعَمَتْ أن لَستَ تَدعو أحَدا
وهُمْ أذَلُّ وأقَلُّ عَدَدا
وطَرَقونا بالوَتيرِ هُجَّدا
فقَتَلونا رُكَّعًا وسُجَّدا
فانصُرْ هَداكَ اللهُ نَصرًا أيِّدا
وادْعُ عِبادَ اللهِ قد تَجَرَّدا
أبيضُ مِثلُ البَدرِ يَسمو مُصعِدا
في فَيلَقٍ كالبَحرِ حينَ أزبَدا[1]

155 عمرو بن سعد بن العاص بن سعيد بن العاص الأشدق[2]

جَزَتكَ الرَّحمُ عنّا يا ابنَ حَربٍ جَزاءً يُستَحَقُّ بهِ الثَّوابُ

[1] Die Verse finden sich in anderer Reihenfolge und m. a. L. Ṭab. I ١٣٦٤ f. und IAṯir II ١٨٣ f. (mit vier anderen), IHišām ٨٠٥ (mit drei anderen), Bad' IV ٢٣٣ (mit einem andern), Yāq. IV ٩٠٣. [2] Kâmil بن سعيد بن العاص ١٩٧, ٢٨٤, ٥٧٥; An. Chron. بن سعيد ٣٦١, ٢٧٤; Qâlî ʿAm. بن سعد (s. R. بن سعيد) II ٤٠.

عَرَضْتَ قَضَاءَ مَا أَوْصَى سَعِيدٌ بِهِ مِنْ دَيْنِهِ وَٱلْحَرْثِ بَـابُ
فَقُلْتُ ٱللّٰهُ يَقْضِي ٱلدَّيْنَ عَنْـهُ بِكَسْرِ ٱلْمَالِ ذَاكَ لَهُ ثَوَابُ
وَقَدْ عَانَتْ مُعَاوِيَةَ بْنَ حَرْبٍ رِجَالٌ مِنْ بَنِي فِهْرٍ غِضَـابُ

وقال ايضا

لَعَمْرُكَ إِنِّي فِي ٱلْفَلَاةِ[1] لَذُو سُرًى وَبِٱللَّيْلِ عَنْ بَعْضِ ٱلسُّرَى لَنَؤُومُ

عمرو بن سعد بن مالك (بن) ضُبيعة بن امرئ القيس بن ثعلبة المرقش الأكبر[2] 38

عمرو بن سعد بن معاذ الأشهلي الصاحبي[3] 146

لَنَا نُبَالِي مَنْ غَزَا وَمَنْ جَبَنْ
وَمَنْ صَلَى بِحَرْبِنَا وَمَنْ خَرِسْ

عمرو بن سعيد بن زيد بن عمرو بن عمرو بن نُفَيل العدوي[3] 152

أَمِنْ آلِ لَيْلَى بِٱلْمَلَا مُتَرَبَّـعُ كَمَا لَاحَ وَشْمٌ فِي ٱلذِّرَاعِ مُرَجَّعُ
ظَلِلْتُ بِرَوْحَاءِ ٱلطَّرِيقِ كَأَنَّنِي أَخُو حَيَّةٍ أَوْ ضَالَّةٌ تَتَقَطَّـعُ
وَأَتْبَعُ لَيْلَى حَيْثُ سَارَتْ وَخَيَّمَتْ وَمَا ٱلنَّاسُ إِلَّا آلِفٌ وَمُوَدِّعُ[3]

عمرو بن سُفيان أبو الأعور السلمي 133

مُعَاوِيَ أَمَّا ٱلْتَمَسَتَ ٱلرِّجَالُ فَتِلْكَ ٱلَّتِي مِثْلُهَا تُلْتَمَـسْ
فَقَدْ أَمْكَنَتْكَ لَعَمْرِي ٱلْأُمُورُ مِنَ ٱلْكَاشِفِي عَنْكَ مَا قَدْ لَبَسْ
مِنْ أَسْرَارِ[4] أَمْرٍ وَإِضْدَارِهِ[5] وَهَمٍّ تَطَاوَلَ فِيهِ ٱلنَّفَسْ

[1] So in der Abschr.; richtiger wohl فَلَاةٍ. [2] Gewöhnlich عَوْف بن سعد; so Anbârî ٤٥٧ [17]; auch ربيعة بن مالك, genannt Anb. ٤٨٥ [11]. Angeführt sind die Verse Mufaḍḍ. LIV 1, 2, 15 m. a. L. [3] Der erste und dritte Vers Ag. VIII ٨٧ m. a. L. (auch dem Majnûn zugeschrieben). [4] من اسرار. [5] وأصْدَارِهِ.

فَإِمَّا تُرِدْنَا تَهَنِّي ٱلْجِمَالْ   وَمَدُّ ٱلدِّلَاءِ وَجَرُّ ٱلْفَرَسْ
وَإِطْرَاقُنَا بَعْدَ ثِنْيِ ٱلزَّوَالْ   فَلَيْسَ بِنَا يَا ٱبْنَ هِنْدٍ خَرَسْ

76 عمرو بن سفيان (بن) جماد بن الحارث بن أوس وهو معقّر البارقي[1]

لنا[2] ناهض في الوكر قد نهدت له[3]   وحسّار في جمع الرباب مكاثر
فجئنا إلى جمع كأنّ زهاءه   جراد هوا في هبوة متطاير[4]
وخبّرها الورّاد أن ليس بينها   وبين قرى نجران والدرب كافر
فألقت عصاها واستقرّ بها النوى   كما قرّ عينا بالإياب المسافر[5]

25 عمرو بن سلمة الكلابي و(هو) أبو حخوص[6] من أبي بكر كلاب

ألا هل أتى عبد العزيز ومخقبا   وطيّان[7] أني قد ملكت مكانيا

175 عمرو بن سنة الخزاعي

عبيد الله لا أخشاك أني   أتى لي منصبي وأبى بياني
فما لك قد حليت بذكر عمرو   كما حلى اللسان بهيذبان[8]

200 عمرو بن سليم بن قابوس العبادي الحيري من بني الحارث بن كعب أبو قابوس

أمين الله هب فضل بن يحيى   لنفسك أيها الملك الهمام
وما طلق إليك العفو عنه   وقد بعد الوشاة به وقاموا

---

[1] Aġ. X ٤٦ معقّر بن جمار, Mufaḍḍ. ٣٣١ سفيان بن اوس بن حماد. [2] Besser لها nach Aġ. [3] S. den ersten Halbvers des vorletzten von 22 Versen Aġ. X ٤٦ f.; dazu paßt besser — auch zur Erklärung des Dichternamens معقّر — der zweite Halbvers nach Aġ.: كما نهدت للبعل حسناء عاقر. [4] Aġ. a. a. O. siebenter Vers. [5] Aġ. a. a. O. dritter Vers m. a. L.; Mufaḍḍ. ٣٣١. [6] So die Abschr.: جحوش? [7] طيّبان? Abschr. وطبيان. [8] يهندمان (?).

أرى سبب الرضا عنه قويا ... على الله الزيادة والتمام
نذرت علي فيه صيام شهر ... فإن تم الرضا وجب الصيام
وهذا جعفر بالجسر تمحو ... محاسن وجهه ريح قتام
أما والله لولا خوف واش ... وعين للخليفة لا تنام
لطفنا حول جذعك واستلمنا ... كما للناس بالحجر استلام

33 عمرو بن سيار الفزاري أخو قطبة بن سيار

ألا يا من لذا رأي[1] قد أصابني ... وقلب قد أبى[1] إلا الحنينا
ونفس ما تزال الدهر تهفو ... كأن بها لما تلقى جنونا

93 عمرو بن سيار بن قرواش بن مالك بن عمرو الطائي

إن استطعت يوما أن تكوني لمخجر ... قبيل رحيل القوم عرس الكروس
إذا تعلقي في رحل أبيض ماجد ... طويل نجاد السيف ليس بأكوس

83 عمرو بن سيار بن مرة السكوني أبو النيل

لجمنا ولجت هذه في التغضب ... ولط الحجاب دوننا بالتنقب

126 عمرو بن شأس الأسدي أبو عرار

وبيض تطلى بالعبير كأنما ... يطأن وإن أعنقن في جدد وحلا
لهوت بها يوما ويوما بشارب ... إذا قلت مغلوبا وجدت له عقلا[2]
إذاما جرت فيه المدام كأنما ... يصادي هجانا رد عن شوله فحلا
فإن عرارا إن يكن غير واضح ... فإني أحب الجون ذا المنكب العمم
أرادت عرارا بالهوان ومن يرد ... عرارا لعمري بالهوان فقد ظلم[3]

---

[1] رأى. [2] غدا بي. [3] Erster und zweiter Vers Ag. VII ١٨٧ m. a. L.; weitere Verse Qâlî 'Am. II ٢٤٨; Yâq. I ٢١١. [4] Beide Verse

135 عمرو بن شُبَيْلٍ الثقفيّ من بني غَنّار بن مالك بن كعب بن عمرو بن سعد

59 عمرو بن شُجَيْرة العجليّ وشجيرة أُمّه وكانت سَبِيّةً

أَلَا هَلْ أَتَى هِنْدًا عَلَى نَأْيِ دَارِهَا¹ وَغُرْبَتِهَا أَنِّي تَأَرْتُ ٱلْكَفْنَـــا

114 عمرو بن شُرَاحِيل بن عبد العُزّى بن امرئ القيس الكلبيّ من عبد ودّ

تَرَكْتُ كَعْبًا وَكَعْبٌ قَائِمٌ زَرِنٌ كَأَنَّهُ مِنْ جِمَالِ ٱلرِّيفِ مَهْشُومُ
يَا كَعْبُ إِنَّا قَدِيمًا أَهْلُ سَابِقَةٍ فِينَا ٱلسَّلَامُ وَفِينَا ٱلمَجْدُ (مَكْتُومُ)

99 عمرو بن شُرَاحِيل الهمدانيّ أبو بكر

تَرَكُوا أَبَا بَكْرٍ يُنَادِي قَائِمًا قَطَعَتْ دَعَائِمُهُمْ بِقَطْعِ مُوَصَّلِ
يَا لَيْتَهُمْ كَانُوا نِسَاءً حُيَّضًا كُلُّ ٱمْرِئٍ مِنْهُمْ يَنُولُ بِمِغْزَلِ

136 عمرو بن شَقِيق من بني عمرو بن سَدوس²

62 عمرو بن شِمْر بن عمرو بن عبد الله الحَنَفيّ

وَيَوْمَ حُقَيْقٍ قَدْ غَدَوْتُ بِفِتْيَةٍ كَمِثْلِ ٱلْأُسُودِ حَارِدًا بِسِنَانِهِ

44 عمرو بن شيبان بن ذُهْل بن ثعلبة بن عُكابة

وَهَلْ خُبِّرْتَ قَبْلَكَ يَشْكُرًا تَسُدُّ عَلَيَّ عِزَّتُهُ ٱلطَّرِيقَا

154 عمرو بن شيبان بن ظالم من بني حُبَيْش³ بن نُفاثة ابن الديل⁴ بن بكر بن كنانة

---

m. a. L. Aḡ. X ٥٩ (neun Verse); Ši'r ٢٥٤/٥ (fünf V.); al-Jumaḥī ٤٧ (desgl.); Qālī 'Am. II ١٩١ (sieben V.); Ḥamāsah ١٣٩ (sechs V.); der zweite Aḡ. X ٦١ (letzter von achtzehn V.), II ١٣٩ (zwei V.), VII ١٣٧ (drei V.).

¹ دَارُهَا. ² له أشعار في يوم النشاش. ³ حسس (!). ⁴ Vgl. Aḡ. XIX 76.

166 عمرو بن الصَّدِيّ الغنويّ من بني حُوَيْرِثة

نَحْنُ قَتَلْنَا ٱلْعَامِرِيَّيْنِ عَنْوَةً   زِيَادًا وَصُبْنَا بَعْدَهُ بِوَكِيعِ

104 عمرو بن الصَّبِق الخثعميّ

أَأَبْكَيْتَ ٱلْجِبَالَ بِغَيْرِ شَجْوٍ   وَهَلْ تَبْكِي مِنَ ٱلْحُزْنِ ٱلتِّلَاءُ

107 عمرو بن صَيْفيّ الجهنيّ من بني خزامة

تَرَكْتُ أَبَا لَامٍ يُوَشِّجُ نَسْلَهَا   وَأَنْفَدْتُ مِنْ طُولِ ٱلْعَنَاوَةِ[1] مَعْقِلَا

80 عمرو بن طلّة وهي أُمّه وأبوه معاوية بن عمرو بن مبذول يعرف بابن طلّة بن مالك
بن النجّار الخزاعيّ

أَصَحَا أَمْ قَدْ نَهَى ذِكَرَهُ   أَمْ قَضَى مِنْ لَذَّةٍ وَطَرَهْ
أَمْ تَذَكَّرْتَ ٱلشَّبَابَ وَلِمَا[2] ذِكْرُكَ ٱلشَّبَابَ أَوْ عُصُرَهْ[3]

125 عمرو بن ظالم بن سفيان أبو الأسود الدِّيليّ (!) من كنانة[4]

أَصَبْتُ عَلَى ٱلنَّبْرِ ٱمْرَءًا غَيْرَ حَازِمٍ   وَلٰكِنَّهُ فِي ٱلْوُدِّ غَيْرُ مُرِيبِ
أَذَاعَ بِهِ فِي ٱلنَّاسِ حَتَّى كَأَنَّهُ   بِعَلْيَاءَ نَارًا أُوقِدَتْ بِثُقُوبِ
وَمَا كُلُّ ذِي لُبٍّ بِمُؤْتِيكَ نُصْحَهُ   وَلَا كُلُّ مُؤْتٍ نُصْحَهُ بِلَبِيبِ
وَلٰكِنْ مَتَى مَا تُجْمَعَا عِنْدَ وَاحِدٍ   لَحُقَّ لَهُ مِنْ طَاعَةٍ بِنَصِيبِ

وقال ايضا

تَقُولُ أَلَا وَذَلُونَ بَنُو قُشَيْرٍ   طِوَالَ ٱلدَّهْرِ مَا تَنْسَى عَلِيَّا
أُحِبُّ مُحَمَّدًا حُبًّا شَدِيدًا   وَعَبَّاسًا وَحَمْزَةَ وَٱلْوَصِيَّا
فَإِنْ يَكُ حُبُّهُمْ رُشْدًا أُصِبْهُ   وَلَسْتُ بِمُخْطِئٍ إِنْ كَانَ غَيَّا

[1] العناوة (?). [2] ونما. [3] Beide Verse Tab. I ٩٠٣ f. m. a. L. und neun weiteren Versen; bei IJr. werden die Verse auch dem al-Ḥârit b. ʿAbd al-ʿUzzâ al-Ḫazraji zugeschrieben. [4] Vgl. WZKM. XXVII 397.

123 عمرو بن العاص بن وائل السهمي القرشي أبو عبد الله

مُعَاوِيَ لَا أُعْطِيكَ دِينِي وَلَمْ أُصِبْ   بِهِ مِنْكَ دِينًا فَانْظُرَنْ كَيْفَ تَصْنَعُ
فَإِنْ تُعْطِنِي مِصْرًا فَأَرْبِحْ بِصَفْقَةٍ   أَخَذْتَ بِهَا شَيْخًا يَضُرُّ وَيَنْفَعُ[1]

وقال ايضا

مَرِجَ ٱلدِّينُ فَأَعْدَدْتُ لَهُ   مُشْرِفَ ٱلْحَارِكِ مَرْوِيَّ ٱلشَّبَجْ
جُرْشُعًا أَعْظُمُهُ جُفْرَتُهُ   فَإِذَا ٱبْتَلَّ مِنَ ٱلْمَاءِ (أ)حَدَجْ

176 عمرو بن عامر الحارثي ابن هند من أهل نجران

أَرِقْتُ لِلَوْعَةِ هَمٍّ سَرَى   فَبِتُّ أُرَاعِي ٱلنُّجُومَ ٱلْمُثُولَا
إِذَا قُلْتُ وَلَّتْ تَدَاعَتْ لَهَا   غَيَاطِلُ تُوسِدِينِي أَنْ تَزُولَا

3 عمرو بن عامر بن حذل الضفّاز[2] واسمه علقمة بن فراس[3] الكناني

نِعْمَ ٱلْفَوَارِسُ يَوْمَ جَيْشِ مُحَرِّقٍ   لَحِقُوا وَهُمْ يَدْعُونَ يَا لَ ضِرَارِ

22 عمرو بن عامر بن ربيعة بن عامر بن صعصعة

ثَلَاثَةُ رَهْطٍ أَصْفَقُوا لِٱبْنِ عِلَّةٍ   فَلَيْسَ عَلَى رَهْطٍ[4] ٱلْأَعَزَّةِ مَنْدَمُ

38 عمرو بن العبد بن سفيان بن سعد بن مالك بن ضبيعة بن قيس بن ثعلبة وهو طرفة[5]

124 عمرو بن عبد الله أبو عزّة الجمحي[6]

إِيهِنْ بَنِي عَبْدِ مَنَاةَ ٱلرِّزَامْ[7]
أَنْتُمْ حُمَاةٌ وَأَبُوكُمْ حَامْ[8]

---

[1] Beide Verse m. a. L. Ya'qûbî II ٢١٦ f. (mit vier anderen Versen). [2] الصفاب (?). [3] فراس. [4] الرهْطِ (!). [5] s. Ṭarafah (Ahlw.) App. ١٤ und Dîw. ١٣ 22, 21; in Vers 22 statt مِثْلُ Hdr. فَوْقَ. [6] Ṭab. I ١٣٨٥. [7] الرِّزَام. [8] حامى.

لَا تَعِدُونِي نَصْرَكُمْ بَعْدَ ٱلْعَامْ
لَا تُسْلِمُونِي لَا يَحِلُّ إِسْلَامْ[1]

عمرو بن عبد الله ذو الكفّ الأشلّ بن خُنَيف بن ثعلبة بن سعد بن ضبيعة بن
41 قيس بن ثعلبة أبو جلّان

أَمِنْ رَبِيعَةَ[2] شَهْرَيْنِ عَضٌّ وِبَاطَةٌ وَنَازِعُ أَطْرَافِ ٱلْجِلَالِ ٱلْمُزَوَّدَا
فَأَبْشِرْ بِحَرْبٍ لَا تُعَرَّى جِيَادُهُ وَحَرْبٍ تَلَظَّى كَٱلْحَرِيقِ ٱلْمُسَعَّرِ

وقال ايضا

رَدَدْنَا لِقَاحَ ٱلْمَرْءِ جِلَّانَ بَعْدَهَا تَقَلَّى رَخِيَّ ٱلْغُنْمِ مِنْهَا ٱلْمُسَيَّدِعُ

148 عمرو بن عبد الله المُرادي

عَقَرْتُ وَلَمْ أَعْقِرْ بِهَا مِنْ هَوَانِهَا عَلَيَّ وَلٰكِنِّي رَهِبْتُ ٱلْمَهَالِكَا
لَمْ تَغْضَبُوا[3] لِلّٰهِ إِلَّا لِيَخْمُدَ[4] كَمْ قَائِلٍ مِنْهُمْ لِآخَرَ لَا شَلَا[5]

56 عمرو بن عبد الله بن معاوية بن عبد سعد (بن) جُشم العجليّ
إِذَا أُخْمِدَ ٱلنِّيرَانُ مِنْ حَذَرِ ٱلْقِرَى رَأَيْتَ سَنَا نَارِي يُشَبُّ ٱضْطِرَامُهَا

170 عمرو بن عبد الله بن معاوية بن عبد سعد بن جُشم بن قيس بن سعد بن عجل[6]

190 عمرو بن عبد الرحمان بن الخلق أبو هشام الباهليّ الظالي[7]

بِذِلَّةِ وَالِدَيْكَ كَسَبْتَ عِزًّا وَبِٱللُّؤْمِ ٱجْتَرَأْتَ عَلَى ٱلْجَوَابِ

---

[1] لا يحل اسلامى. [2] (?) دغبه. [3] تغضبوا. [4] (?) المخمل. [5] (?) لآخر لا شلل. [6] Name und Vers wie beim Vorhergehenden (n. 56). [7] Im Texte werden auch folgende Spottverse gegen ihn angeführt von einem Maulā der B. Ḫuzā'ah, ابو نبقة الحسين بن الوراس, der ihn wegen seiner Schmähgedichte gegen diese über die Tigrisbrücke geworfen haben soll:

فَمَنْ مُبْلِغٌ عَنِّيَا خُزَاعَةَ ٱلَّتِي قَذَفْتُ بِعَبْدِ ٱلْبَاهِلِيِّينَ فِي ٱلْجِسْرِ
قَذَفْتُ بِهِ كَيْ يَغْرَقَ ٱلْعَبْدُ عَنْوَةً فَجَاشَ بِهِ مِنْ لُؤْمِهِ زَبَدُ ٱلْبَحْرِ

وقال ايضا

أَلَا قُلْ لِسَارِي ٱللَّيْلِ لَا تَخْشَ ضَلَّةً   سَعِيدُ بْنُ سَلْمٍ ضَوْءُ كُلِّ بِلَادِ
لَنَا سَيِّدٌ أَرْبَى عَلَى كُلِّ سَيِّدٍ   جَوَادٌ حَثَا فِي وَجْهِ كُلِّ جَوَادِ
يَطُولُ عَلَى ٱلرُّمْحِ ٱلرُّدَيْنِيِّ قَامَةً   وَيَقْصُرُ عَنْهُ بَاعُ كُلِّ نِجَادِ

61 عمرو بن عبد العُزّى بن سُحَيم بن مرّة بن الدُّوَل¹ الحَنَفيّ

يَمِينًا لَا يَزَالُ بِذَاتِ كَهْفٍ   وَبَيْنَ ٱلْمَنْخَلَيْنِ صَدًى يُنَادِي

182 عمرو بن عبد العزيز الجِنْصيّ الطائيّ

سُنَّتُ ٱلْمَدِيحَ رِجَالٍ دُونَ تَقْدِمِهِمْ   صَدٌّ قَبِيحٌ وَلَفْظٌ لَيْسَ بِٱلْحَسَنِ

189 عمرو بن عبد العزيز السُّلَميّ

دَعَوْتُ بَنِي عَمِّي فَكَانَ جَوَابُهُمْ   بِلَبَّيْكَ فِعْلُ ٱلسَّادَةِ ٱلنُّجُبِ ٱلْغُرِّ
فَمَا لُمْتُهُمْ فِي ٱلنَّصْرِ حِينَ دَعَوْتُهُمْ   وَلَا لَامَنِي قَوْمِي لَدَى ٱلنَّهْيِ وَٱلْأَمْرِ

وقال ايضا

يَطْلُبُ ٱلثَّأْرَ مَنْ إِذَا هَمَّ أَمْضَى هَمَّهُ كَانَ مُخْطِئًا أَوْ مُصِيبَا
لَيْسَ يَخْشَى عَوَاقِبَ ٱلْأَمْرِ تَغْشَاهُ إِذَا نَالَهُ وَإِنْ كَانَ حُوبَا

وقال ايضا

مَا ٱلْفَتْكُ إِلَّا ٱلَّذِي إِنْ قَالَ يَفْعَلُهُ   وَلَا يُشَاوِرُ فِيمَا يَرْتَئِي أَحَدَا
لَا كَٱلْمُشَاوِرِ فِيمَا يَرْتَئِيهِ وَقَدْ   يَخْشَى ٱلْعَوَاقِبَ إِنْ تُفْنِي لَهُ وَلَدَا
لَا تَخْشَ عَاقِبَةً فِي ٱلْفَتْكِ وَٱمْضِ لِمَا   هَمَمْتَ إِنْ غَيَّةً كَانَتْ وَإِنْ رَشَدَا
مَنْ يَسْتَشِرْ يَخْتَزِلْ أُولَى عَزِيمَتِهِ   فِي ٱلْفَتْكِ أَوْ يَطْلُبِ ٱلْأَعْزَازَ وَٱلْمَدَدَا

196 عمرو بن عبد الملك الوَرَّاق مولى عَزَّة²

¹ Vgl. Wüstenf. Tab. B 18.   ² Vgl. Tab. III ٨٢٩ البَحْتَريّ (mit Versen).

عُوجُوا إِلَى بَيْتِ عَمْرٍو إِلَى سَمَاعٍ وَخَمْرٍ
وَبَيْتَرِيّ رَخِيمٍ يَزْهُو بِجِيدٍ وَنَحْرِ
فَذَاكَ بِرٌّ وَإِنْ شِئْتُمْ أَتَيْنَا بِبَحْرِ
هٰذَا وَلَيْسَ عَلَيْكُمْ أَوْلَى وَلَا وَقْتُ عُذْرِ

84 عمرو بن عبد مناة[1] الخزاعي

أُوَسِّدُ أَحْجَارًا وَدَقْعَاءَ نَائِمًا ٭ مَبِيتَ عَتِيقِ ٱلْحَيِّ غَيْرِ ٱلْمُكَرَّمِ
أَرَى بَيْتَ لَيْلَى حِينَ أُغْلِقَ (بَابُهُ) ٭ أَلَذَّ وَأَشْهَى مِنْ مِهَادٍ مُقَرَّمِ

وقال ايضا

أَرَى ٱلْعَهْدَ مِنْ لَيْلَى حَدِيثًا وَنَائِيًا ٭ هُوَ ٱلنَّأْيُ لَا نَأْيُ ٱلْحَبِيبِ لَيَالِيَا
هُوَ ٱلنَّأْيُ لَا إِنْ تَشْحَطُ ٱلدَّارُ مَرَّةً ٭ وَلٰكِنْ نَأْيُ ٱلدَّارِ إِلَّا تَلَاقِيَا

وقال ايضا

بَيْنَا هُوَ ٱلْبَيْنُ لَا بَيْنَ ٱلنَّوَى دِمَنًا ٭ وَلَا ٱلتَّنَقُّلُ مِنْ دَارٍ إِلَى دَارِ

118 عمرو بن عبد وُدّ بن الحرث بن كعب بن الوكا[2] الكلبي وهو ابن شعاث الأصغر

لَوْ شُكِرَتْ بِهَوَاءٍ يَوْمًا لِنِعْمَةٍ ٭ إِذًا شُكِرَتْ يَوْمَ ٱلْمَسِيحِ بْنِ أَصْرَمِ

120 عمرو بن عبد وُدّ من بني عامر بن لُؤَيّ القرشي[3]

وَلَقَدْ بَحِحْتُ مِنَ ٱلنِّدَاءِ لِجَمْعِهِمْ هَلْ مِنْ مُبَارِزْ
وَوَقَفْتُ إِذْ وَقَفَ ٱلْمُشَجِّعُ مَوْقِفَ ٱلْقِرْنِ ٱلْمُنَاجِزْ

160 عمرو بن عتّاب التميمي تيم الرباب احد بني رُبَيْع

كَأَنَّهُ لَمْ يَكُنْ مَيْتٌ وَلَا حَزَنٌ ٭ وَلَا رَزِيَّةُ دَهْرٍ قَبْلَ عَبَّادِ[4]

[1] Nach Andern ابن عبد مناف. [2] So Abschr.! (?) Vielleicht الرِّكَاب (?) Vgl. Kâm. ٤٣٥ [13]. [3] Vgl. Ṭab. I ١٤٧٥ f. [4] Bruder des Dichters.

16 عمرو بن عَديّ بن زيد العِباديّ التّميميّ[1]

عمرو بن عَديّ بن نَصر اللّخميّ جدّ النّعمان بن المنذر[2]

139 عمرو بن الغُذَيل العَبْديّ

ذَهِلْتُ عَنِ ٱلصِّبَى إِلَّا ٱلقَصِيدَا   وَرَاجَعْتُ ٱلإِنَابَةَ وَٱلسُّجُودَا

115 عمرو بن عَرْوة بن العدّاء الكلبيّ الأجداريّ

تَبَاعَتْ عَدِيٌّ بَيْنَهَا وَتَفَاضَلَتْ   إِلَيَّ وَأَهْلُ ٱلعِلْمِ . . . وَحَالِمُ[3]

وقال ايضا

بَنِي أُمِّ عَقَّاشٍ أَقِرُّوا خُدُودَكُمْ   عَلَى حِزَّةٍ عَثَّارُهَا يَتَقَشَّرُ

92 عمرو بن عُزبة النّعَفيّ

أَبْلِغْ بَنِي ثُعَلٍ بِأَنَّ دِيَارَكُمْ   قَفْرٌ إِلَى ٱلكَرْمَيْنِ فَٱلصَّبَاحِ

لَوْلَا بَنُو عَمْرِو بْنِ سِنْبِسَ أَصْبَحَتْ   أَنْعَامُكُمْ نَفَلًا بِغَيْرِ سِلَاحِ

63 عمرو بن عُصْم الضُّبَيعيّ

لِيَهْنِكَ أَنْ أَضْحَتْ رِكَابُكَ بُدَّنًا   وَأَضْحَتْ رِكَا(بًا) كَٱلحَنِيِّ ٱلمُخَتَّمِ[4]

عَوَامِلَ فِيهَا يُكْرِمُ ٱلمَرْءُ نَفْسَهُ   رَجَاءَ ثَوَابٍ . . . .[5]

55 عمرو بن عكّب العِجليّ

هَلْ بِٱلدِّيَارِ أَنَا ٱلهِنْوَاتُ مِنْ صَمَمِ   أَمْ هَلْ عَلَيْكَ بِأَيِّ ٱلدَّارِ مِنْ أَلَمِ

---

[1] Vgl. Aġ. XX ١٣٤ ff. und Einleitung zum Gedicht 'A'šā Maimūn ٤٠; zitiert sind die Verse 'A'šā Maimūn ٣٣ 18 und ١٦٩. [2] Die hier angeführten Verse s. Mu'allaqah des 'Amr b. Kultūm 5, 6; sie werden auch unter 'Amr b. 'Adī zitiert Ḫiz. III. ٤٩٨; IAṯīr I ٢٤٦; Aġ. XIV ٧٣ (hier auch unter 'Amr b. Ma'dīkarib; s. R. 'Amr b. Kultūm). [3] Zwei Silben fehlen und وحالم steht in der Abschr. am Anfang des nächsten Verses. [4] الخنيّ المختّم. [5] Versende fehlt.

97 عمرو بن عمّار الخطيب الطائيّ

لَقَدْ نَهَيْتُ ٱبْنَ عَمَّارٍ وَقُلْتُ لَهُ   لَا تَقْرَبَنْ أَحْمَرَ ٱلْعَيْنَيْنِ وَٱلشَّعَرْ

إِنَّ ٱلْمُلُوكَ مَتَى تَنْزِلْ بِسَاحَتِهِمْ   يَوْمًا تَطِرْكَ مِنْ نِيرَانِهِمْ شَرَرُ

مَا جِفْنَةٌ كَإِزَاءِ ٱلْحَوْضِ قَدْ هَدَمُوا   وَمَنْطِقًا مِثْلَ وَشْيِ ٱلْيُمْنَةِ ٱلْحِبَرْ

78 عمرو بن أبي عُمارة الخُنَيْشيّ الأزديّ

دَعَوْتُ فَثَابَتْ مِنْ خُنَيْشٍ عِصَابَةٌ   إِلَى ٱلضَّرْبِ مَشْيَ ٱلْمُخْنِقَاتِ ٱلرَّوَاقِلِ[1]

163 عمرو بن الفَرَزْدَق بن العُجَيْف بن عبد الله السَّكونيّ من قيس عيلان

67 عمرو بن فرصة(?) بن عاذب بن ضُابع بن ذهل بن عامر بن كنانة بن يشكر

نَحْنُ جَلَبْنَا ٱلْخَيْلَ مِنْ كُلِّ شَازِبٍ   تُعْطِي ....[2] قَلِيلًا مُوَبَّدَا

يُنَهْنِهُ أَسْرَابَ ٱلْقَطَا مِنْ مَبِيتِهِ   إِذَا مَا ٱلْقَطَا مِنْ آخِرِ ٱللَّيْلِ هَجَّدَا

145 عمرو بن فَرْوة بن عوف الأنصاريّ

يَا مَعْشَرَ ٱلْأَنْصَارِ جِدُّوا تَغْلِبُوا

ذُبُّوا بِأَطْرَافِ ٱلرِّمَاحِ وَٱضْرِبُوا

106 عمرو بن ٱلقَضْقَاض الجُهَنيّ

يَشْكُو ٱلدُّوَارُ[3] إِذَا مَا قُمْتُ أَرْحَلُهُ   رَبِّي[4] ٱلْمَزَادِ وَيَشْكُو ٱلْوِرْدَ إِقْلَا(لِي)

إِنَّا ثَلَاثَةُ رَهْطٍ عِنْدَ فِي شُغُلٍ   بَيَانُنَا بَيْنَ وَعْرٍ خَانَنَا جَالِي

حَقٌّ لَهُ إِنْ تَلَاقَى وَسْطَ مَعْرَكَةٍ   فِي فِتْيَةٍ كَسُيُوفِ ٱلْهِنْدِ أَبْطَالِ

يَبْغُونَ مَا أَبْتَغِي مَلْقَى نُفُوسِهِمِ   يَوْمَ ٱلْعَقِيقِ وَيَوْمَ نَعْفِ ......[5]

---

[1] s. Ḫiz. II ٤٠٥[21] (auch dem يعلى الاحول الازديّ zugeschrieben).
[2] Der Vers um einige Silben zu kurz.
[3] الدوار (?); Kamelname (?).
[4] رتى (?).
[5] Anfang des Halbverses nach dem nächsten Vers; Ende fehlt.

وقال ايضا

أَلا قَولِ مَا ذَا رُزِئْنَ مِنَ ٱلرِّجَالِ نُفُوسُهُمْ فِيهِم

103 عمرو الفوارس بن عامر بن سعد بن سُبَيّ بن مالك بن بشر بن وهب الله بن سهران
بن عِقْرِس وهو ابن ذي الجوّ

156
عمرو القُبَاع بن عوف بن القعقاع بن معبد بن زُرارة بن عُدُس

أَنَا ٱلقُبَاعُ وَٱبْنُ أُمِّ عَمْـرو[1] إِنْ كُنْتَ لَا تَدْرِي فَإِنِّي أَدْرِي

136
عمرو بن قبيصة وهو ابن الطَّيفانيّة الدارميّ ابن عبد الله بن دارم

إِذَا مَا تَذَكَّرْتُ[2] يَزِيدَ تَصَعَّدَتْ إِلَى ٱلصَّدْرِ أَحْشَانِي وَأَسْلَمَنِي ظَهْرِي[3]

112
عمرو بن قُدامة العذريّ من بني عامر

أَيَا عَمْرُو وَمَنْ لِلزَّارِ خَصْـمٍ يُجَاسُ ٱلغُرْمُ[4] إِنْ حَضَرَ ٱلصَّدِيقُ

177
عمرو بن قُرار الرِّباديّ الحارثيّ من أهل نجران

قَصَبٌ يُهَزْهِزُهُ ٱلرِّيَاحُ كَأَنَّهُمْ عِنْدَ ٱلهِيَاجِ نَعَامُ وَادٍ مُجْدِبِ
يَسْرِقُونَ حَتَّى يَكْشِفُونَ لِسَوْءَةٍ فَصَفُونَ[5] فِي عَقْدِ ٱلأُمُورِ ٱلغَيَّبِ

26
عمرو بن قُريط بن عبد بن أبي بكر بن كلاب العامريّ

أَنَخْتُهَا بَعْدَ حَوْلٍ سَبْعَةً جُدُدًا يَنْفِي عَلَى رَحْلِهَا بِٱلكُوفَةِ ٱلنُّورُ
أَبْلِغْ رَبِيعَةَ أَنِّي لَسْتُ نَاسِيَهُمْ إِنَّ ٱلحَبِيبَ عَلَى ٱلعِلَّاتِ مَذْكُورُ

39 عمرو بن قَطَن يلقّب جهنّام وهو ابن قطن بن المذر (بن) عبدان بن حذاقة بن حبيب
بن ثعلبة[6]

---

[1] العَمْرِ. [2] يعنى vor يزيد ist Glosse. [3] ابن عبد الله vor ظهرى in der vorhergehenden Zeile! [4] حاضر بالغرم (?). [5] فصعون (?). [6] Vgl. Ag. VIII ٧٧; zitiert ist auch 'A'šā Maimūn (= V. 48.

أَضُجَاعُ تَزْعَمُ لَوْ أَنَّنِي لَقِيتُ أَبْنَ حَقٍّ أَمَا ضَرَّنِي
بَلَى إِنْ يَدٌ قَبَضَتْ خَمْسَهَا عَلَيْكَ مَكَانًا مِنَ ٱلْأَمْكُنِ

96 عمرو بن قعاس بن عبد يغوث بن محرّش بن مالك بن عوف المرادي[1]

بَنُو غُطَيْفٍ أُسْرَتِي فِي ٱلْوَغَى هُمْ خَيْرُ مَنْ يَعْلُو مُتُونَ ٱلرِّحَالِ
سَائِلْ بِنَا حِمْيَرَ يَوْمَ ٱلْوَغَى إِذَا ٱسْتَخَفُّوا هَرَجًا كَالرِّئَالِ

113 عمرو بن قُعَيْط العذريّ من بني هند

إِنْ كُنْتِ بَاكِيَةً مِنْ قَبْرِ مَرْزِئَةٍ فَٱبْكِي ٱلْكِرَامَ بَنِي عَمْرِو بْنِ شَمَّاسِ
مِنْ كُلِّ أَبْيَضَ فَضْلِ ٱلسَّيْفِ مِعْقَلُهُ كَأَنَّمَا يُهْتَدَى مِنْهُ بِمِقْيَاسِ

35 عمرو بن قَمِيئة بن قيس بن ثعلبة[2]

121 عمرو بن قميئة الليثي[3]

157 عمرو القنا الأزرقي الخارجي تميمي[4]

لَا خَيْرَ فِي ٱلدُّنْيَا لِمَنْ لَمْ يَكُنْ لَهُ مِنَ ٱللَّهِ فِي دَارِ ٱلْقَرَارِ نَصِيبُ
فَحَسْبِي مِنَ ٱلدُّنْيَا دِلَاصٌ حَصِينَةٌ وَأَجْرَدُ خَوَّارُ ٱلْعِنَانِ نَجِيبُ

---

[1] Vgl. Ḫiz. I ٤٥٦ ff., JRAS 1906, 223 (Krenkow) ابن شبّاس ?. [2] In der Abschrift durchwegs قَمِيَّة. Angeführt sind die Verse Diwān (ed. Lyall) III 9, 11, 12, 10, 7, 8, 14 und IV 4, 5. Im Texte finden sich auch folgende Verse des Imru'ul-Qais, die bei Ahlw. [vgl. Ged. ٥١ und App. ٣٧] nicht vorkommen:

يَا رَاكِبًا بَلِّغْ ذَوِي حِلْفِنَا مَنْ كَانَ مِنْ كِنْدَةَ أَوْ وَائِلِ
وَٱلْحَيَّ عَبْدَ ٱلْقَيْسِ حَيْثُ ٱلْتَوَوْا مِنْ شَعَفِ ٱلْبَحْرَيْنِ وَٱلسَّاحِلِ
إِنَّا وَإِيَّاهُمْ وَمَا بَيْنَنَا كَمَوْضِعِ ٱلرَّوْرِ مِنَ ٱلْكَاهِلِ

[3] Vgl. IAtir II ١١٩ f., ١٣٣. [4] Sonstige Verse Kāmil ٦٥٨ (أبو الصّدى); Ag. VI ٣, ٥; Yāq. II ٦٢٣ (عمرو القنا).

46 عمرو بن قيس بن شراحيل بن مرة

بَنُو الحِصْنِ أَصْحَابُ ٱلثَّنِيَّةِ وَٱلْأُلَى   غَداةَ قِضَاتٍ حَلَقُوا مِنْهُمُ ٱللِّمَمْ

58 عمرو بن قيس ⟨بن؟⟩ عبد الحصاة (؟) من ضبيعة بن عجل بن لُجَيم

صَوَيْتَ وَبَعْضُ ٱلْجَهْلِ مَا يُتَذَكَّرُ   وَصَبْرُكَ عَنْ لَيْلَى لَعَفٌّ وَأَسْتَرُ
وَنُبِّئْتُ أَنَّ ٱلْحَيَّ كَلْبًا وَطَيِّئًا   وَغَسَّانَ أَنْصَارٌ عَلَيْهَا ٱلسَّنَوَّرُ
وَنَحْنُ أُنَاسٌ لَيْسَ فِينَا حَلِيفَةٌ   مِنَ ٱلنَّاسِ إِلَّا أَنْتَ تُعْطِي وَتَغْفِرُ

100 عمرو بن قيس بن مسعود المُرادي

سُعَيْدُ قُومِي عَلَى سُعْدَى فَبَكِّيهَا   فَلَسْتِ كُلَّ ٱلَّذِي ⟨فِينَا يُشَا⟩ فِيهَا
فِي مَأْتَمٍ كَرِيَاضِ ٱلرَّوْضِ قَدْ فَرِحَتْ   مِنَ ٱلْبُكَاءِ عَلَى سُعْدَى مَآقِيهَا

4 عمرو بن كُلثوم الكنانيّ من بني عُمَيس بن جَذِيمة

تَرَكْنَا هَامَةَ ٱلْجَدَلِيِّ تَزْقُو   أَمَامَ ٱلْجَيْشِ تَحْكُمُ بِٱلْعَقِيقِ

وقال ايضا

وَقَدْ عَلِمَتْ عُلْيَا كِنَانَةَ أَنَّنَا   مَطَاعِينُ فِي ٱلْهَيْجَا مَطَاعِيمُ فِي ٱلْمَحْلِ

وقال ايضا

جَزَى ٱللّٰهُ عَنِّي مُدْلِجًا أَيْنَ أَصْبَحَتْ   جَزَاءَةَ دَوْمِي حَيْثُ سَارَتْ وَحَلَّتِ

52 عمرو بن كُلثوم بن مالك بن عتّاب بن زهير بن جُشَم التغلبيّ يكنى أبا الأسود[1]

---

[1] Angeführt sind aus der Mu'allaqah die Verse 1, 2, 5, 6, 56; ferner zwei einem Jâbir b. Ḥunayy at-Taġlibî zugeschriebene Verse, von denen der erste in Krenkows Dîwân des 'Amr b. Kulṯûm n. 31 steht [Ufnûn at-Taġlibî vgl. Ši'r ١١٩ [12], ٢٤٩ [12], Nasr. ١٩٤, Aġ. IX ١٨٣). Der zweite a. a. O. nicht vorkommende Vers lautet:

فَقَامَ ٱبْنُ كُلْثُومٍ إِلَى ٱلسَّيْفِ مُغْضَبًا   فَأَمْسَكَ مِن نَدْمَانِهِ بِٱلْمُخَنَّقِ

عمرو بن لأي بن مُوَالة بن عائذ بن ثعلبة من بني تيم الله بن تغلب

عَمْرُو بْنُ هِنْدٍ إنَّ مَهْلَكَهُ   قَوْلُ[1] ٱلسَّفَاهِ وَشُبْهَةُ ٱلغَشَمِ

(عمرو بن) ليث بن حُداد بن ظالم العبديّ من بني وديعة بن لُكيز

أَخَفَّ[2] بِرِيَّانٍ لِتَنْدَا عَرِينُـهُ   يُوَاعِسُ بَعْدَ ٱلصَّرْعِ قَضًّا (وَبَيَّنَا)[3]
فَبَاتَ بِذَاتِ ٱلْعُصْرِ يَعْرِي ضَلَالَهُ   سَحَائِفُ لَمْ تَتْرُكْ لِعَيْنَيْنِ مَلْمَسَا

وقال ايضا

أَلَا أَبْلِغَا عَمْرَو بْنَ قَيْسٍ رِسَالَـةً   فَلَا تَجْزَعَنْ مِنْ نَائِبِ ٱلحَرْبِ وَٱصْبِرِ

21 عمرو بن لَيْلَى العامريّ من عامر بن ربيعة

إِنَّ أَبَانَا لَعَمْرِي عَامِرًا رَجُـلٌ   قَدْ وَلَدَ ٱلغُولَ لَا يَسْطِيعُهَا بَشَرُ
وَٱلنَّاسُ وَٱلنَّمْلُ لَا يُحْصَى عَدِيدُهُمُ   وَٱلْأُسْدُ أَكْبَرُ شَيْءٍ عَدَّ وَٱلنَّبِرُ[4]

150 عمرو بن مالك الجُهَنيّ

عمرو بن مالك بن زيد بن عائش بن مالك بن تيم الله بن ثعلبة بن عكابة

بِعُرَاضَةِ ٱلذِّفْرَى مُكَانِئَةٍ   كَوْمَاءَ مَوْقِعُ رَحْلِهَا جَسْرُ

71 عمرو بن مالك بن القرّاد العبديّ

أَحَاتِمُ[5] إِنَّا لَا نُجِيعُ أَسِيرَنَـا   وَأَنْتَ طَلِيقُ ٱلجُوعِ إِنْ كَانَ مَالِكَا
أَحَاتِمُ قَدْ جَرَّبْتَنَا فَوَجَدْتَنَـــا   لُيُوثًا لَدَى ٱلهَيْجَاءِ إِنَّا كَذَالِكَـا

89 عمرو بن مالك النَّجْعيّ ثمّ الكعبيّ

[1] قوله. [2] احقّت. [3] Versende fehlt; vermutungsweise ergänzt.
[4] المرسي تُغْداولتمرُ. [5] Gemeint ist Ḥâtim aṭ-Ṭâ'iyy.

وَمَرَّتْ تَسْحَبُ الرَّيْطَةَ تَدْعُو يَا بَنِي كَعْبِ

أَلَا مَنْ يُبْصِرُ الْعَارِضَ قَدْ أَوْفَى عَلَى الشَّعْبِ

198 عمرو بن المبارك الخزاعيّ كوفيّ

مَنْ لِأُذْنِي بِمَلَامٍ وَلِكَفِّي بِمُـــــدَامِ

رَقَّ عَظْمُ الْجَهْلِ مِنِّي وَالْخَنَا مَعْ غَرَامِي[1]

وَتَمَشَّى الْقَذْفُ مِنْ شَيْبِي إِلَى الشَّيْبِ التُّؤَامِ[2]

نَظْمَكَ الدُّرَّ إِلَى الدُّرَّةِ فِي سِلْكِ النِّظَامِ

وقال ايضا

لَمْ يَنْتَظِرْنَ فَتَسْتَقِلُّ قُلُوبُ   حَتَّى رَمَيْنَ فَرَشْقُهُنَّ مُصِيبُ

نُجْلٌ يُتْبِعْنَ السِّهَامَ لِأَسْهُمٍ   فَلَهُنَّ مِنْ بَعْدِ النُّدُوبِ نُدُوبُ

وقال ايضا

أَمَا يُحْسِنُ مَنْ يُحْسِنُ أَنْ يَرْضَى

بِأَنْ صِرْتُ عَلَى الْأَرْضِ لَهُ أَرْضَا[3]

171 عمرو بن مُبْرِدة (وقالوا مُبْرِد) العبديّ من محارب عبد القيس

نَهَيْتُكُمُ أَنْ تَحْمِلُوا هُجَنَاءَكُمْ   عَلَى خَيْلِكُمْ يَوْمَ الرِّهَانِ فَتُدْرَكُوا

فَتَفْتُرَ كَفَّاهُ وَيَسْقُطَ سَوْطُهُ   وَتَخْدَرَ سَاقَاهُ فَمَا تَتَحَـــرَّكُ

وَهَلْ يَسْتَوِي الْمَرْءَانِ هَذَا ابْنُ حُرَّةٍ   وَهَذَا ابْنُ أُخْرَى ظَهْرُهَا[4] مُتَشَرَّكُ

فَأَدْرَكْنَهُ خَالَاتُهُ فَاخْتَزَلْنَـــهُ   أَلَا إِنَّ عِرْقَ السُّوءِ لَا بُدَّ مُدْرِكُ

---

[1] غُرامى [2] التوام. [3] ارضا; اما ترضا am Anfang des Verses in der Abschr. Doppelschreibung. [4] Steht in der Abschr. nach فما im vorhergehenden Vers.

101 عمرو المُخَلَّخَل مولى ثقيف

نَظَرْتُ فِي نِسْبَةِ ٱلكِرَامِ فَمَا ‌ ‌ فِيهَا لَكُمْ نَاقَةٌ وَلَا جَمَلُ

قَوْمٌ لِئَامٌ أَعْرَاضُهُمْ هَدَفٌ ‌ ‌ فِيهَا سِهَامُ ٱلهِجَاءِ تَنْتَضِلُ

لَا يَسْتَجِيبُونَ إِنْ دَعَوْتَهُمُ ‌ ‌ إِنْ لَمْ تَقُلْ فِي ٱلدُّعَاءِ يَا سَفِلُ

أَبُوهُمُ خَالُهُمْ وَأُمُّهُـــمُ ‌ ‌ مِنْ بَعْضِ أَوْلَادِهَا بِهَا حَبَلُ

183 عمرو بن مِخْلَى الكلبيّ ويقولون ابن مِخْلاة[1]

فَتَاةٌ أَبُوهَا ذُو ٱلعِصَابَةِ وَٱبْنُهُ ‌ ‌ وَعُثْمَانُ مَا أَكْفَاؤُهَا بِكَثِيـــرِ

فَإِنْ تُقْبِلِيهَا وَٱلخِلَافَةَ تَنْقَلِبْ ‌ ‌ بِأَكْرَمِ عِلْقَيْ مِنْبَرٍ وَسَرِيـــرِ

وقال ايضا

ضَرَبْنَا لَكُمْ عَنْ مِنْبَرِ ٱلمُلْكِ أَهْلَهُ ‌ ‌ بِجَيْرُونَ إِذْ لَا تَسْتَطِيعُونَ مِنْبَرَا

وَأَيَّامَ صِدْقٍ كُلُّهَا قَدْ عَلِمْتُـــمُ ‌ ‌ نَصَرْنَا وَيَوْمَ ٱلمَرْجِ نَصْرًا مُؤَزَّرَا[2]

109 عمرو بن المُرَادِ البَلَوِيّ أحد بني عوف بن وَدْم بن هِنِيّ البَلَوِيّ

قَدْ كُنْتَ يَا ٱلنَّجَّارُ مَا تَدَّرِيهِمِ ‌ ‌ وَتُعْرِضُ عَنْهُمْ فِي ٱلسِّنِينَ ٱلمَوَارِقِ

يُمَنِّيهِمُ ٱلنَّجَّارُ إِلْحَاقَ سُبَّـــةٍ ‌ ‌ بِلَائِي وَمَا ٱلنَّجَّارُ فِينَا بِصَادِقِ

40 عمرو بن مَرْثَد بن سعد بن مالك بن ضُبَيعة[3]

يَا بُؤْسَ لِلْحَرْبِ ٱلَّذِي وَضَعَتْ أَرَاهِطُ فَٱسْتَرَاحُوا

إِلَّا ٱلفَتَى ٱلصَّبَّارُ فِي ٱلنَّجَدَاتِ وَٱلفَرَسُ ٱلوَقَاحُ[4]

---

[1] So gewöhnlich. Vgl. Aġ. XVII ١١٢، ١١٥; XX ١٢٣; Ṭab. II ٤٨٥ (من تيم اللات بن رُفيدة); Ḥam. ٦٥٦. [2] Beide Verse Ḥam. ٦٥٦ (mit fünf weiteren) und Yâq II ٩٣١ f. (mit vier weiteren) m. a. L. [3] Auf ihn werden bezogen die Verse Ṭarafah (Ahlw.) ٤: 80, 81 (vgl. Naqâ'id ٦١٣^{12}). [4] Auch seinem Großvater Sa'd b. Mâlik zugeschrieben. So auch Aġ. IV ١٤٥ (beide Verse mit einem anderen).

وقال ايضا

لَعَمْرُ أَبِيكَ مَا مَالِي بِنَحْلٍ   وَلَا طَهْفٍ يُطِيرُ بِهِ ٱلْغُبَارُ

8 عمرو بن مَرْثَد بن عُرْفُطة بن الطَّمَّاح الأَسَديّ

يَا رَاكِبًا بَلِّغْ حَبِيبَ بْنَ خَالِدٍ   فَأَسْدِ إِلَيْنَا مَا ٱسْتَطَعْتَ وَأَلْحِمِ

192 عمرو بن مَرْثَد أبو الغرّان السُّلَميّ

لَشَتَّانِ مَا بَيْنَ ٱلْيَزِيدَيْنِ فِي ٱلْعُلَى   يَزِيدِ سُلَيْمٍ وَٱلْأَغَرِّ بْنِ حَاتِمِ

يَزِيدُ سُلَيْمٍ سَالِمُ ٱلْمَالِ وَٱلْفَتَى   أَخُو ٱلْأَزْدِ لِلْأَمْوَالِ غَيْرُ مُسَالِمِ

فَهَمُّ ٱلْفَتَى ٱلْأَزْدِيِّ تَفْرِيقُ مَالِهِ   وَهَمُّ ٱلْفَتَى ٱلْعَبْسِيِّ جَمْعُ ٱلدَّرَاهِمِ

وَهَمُّ ٱلْعَبْسِيِّ دَقْفٌ وَلَعْبَةٌ   وَهَمُّ ٱلْفَتَى ٱلْأَزْدِيِّ ضَرْبُ ٱلْجَمَاجِمِ

فَلَا يَحْسَبُ ٱلتَّمْتَامُ أَنِّي هَجَوْتُهُ   وَلٰكِنَّنِي فَضَّلْتُ أَهْلَ ٱلْمَكَارِمِ

وقال ايضا

لَشَتَّانِ مَا بَيْنَ ٱلْيَزِيدَيْنِ فِي ٱلنَّدَى   إِذَا عُدَّ فِي ٱلنَّاسِ ٱلْمَكَارِمُ وَٱلْمَجْدُ

يَزِيدُ بَنِي شَيْبَانَ أَكْرَمُ مِنْهُمَا   وَإِنْ غَضِبَتْ قَيْسُ بْنُ عَيْلَانَ وَٱلْأَزْدُ

فَتًى لَمْ تَلِدْهُ مِنْ سُلَيْمٍ قَبِيلَةٌ   وَلَا لَخْمُ تَنْمِيهِ وَلَمْ تَنْمِهِ نَهْدُ

وَلٰكِنْ نَمَتْهُ ٱلْغُرُّ مِنْ آلِ وَائِلٍ   وَمُرَّةُ تَنْمِيهِ وَمِنْ بَعْدِهَا هِنْدُ

47 عمرو بن مُرّة الشَّيبانيّ

أَصَبْنَا عَبْدَ شَمْسٍ يَوْمَ قَوٍّ   وَلَمْ تَنْفَعْ غَدَاةَ إِذٍ مُنَاهَا

181 عمرو بن مُرّة بن عبد الغَوْث بن مالك بن الحارث بن شَجَب النَّجديّ

دَعَتْ يَمَنِي عَنْ قُضَاعَةَ كُلِّهَا   فَأَبْتُ حَمِيدًا فِيهِمُ غَيْرَ مُلْحَقِ

151 عمرو بن مُرّة بن عبس بن مالك بن محرّش بن مازن بن رفاعة الجُهَنيّ[1]

أَلَمْ تَرَ أَنَّ ٱللّٰهَ أَظْهَرَ دِينَهُ   وَبَيَّنَ فُرْقَانَ ٱلْقُرْآنِ لِعَامِ

وقال ايضا

يَا أَيُّهَا ٱلدَّاعِي ٱدْعُنَا وَٱصْبِرِ
قُضَاعَةُ مِنْ مَالِكِ بْنِ حِمْيَرِ[2]
ٱلنَّسَبُ ٱلْمَعْرُوفُ غَيْرُ ٱلْمُنْكَرِ

130 عمرو ٱلْمُسْتَوْغِر بن رَبيعة بن كعب بن سعد بن زيد مناة بن تميم

يَنِشُّ ٱلْمَاءُ فِي ٱلرَّبَلَاتِ مِنْهَا   نَشِيشَ ٱلرَّضْفِ فِي ٱللَّبَنِ ٱلْوَغِيرِ

202 عمرو بن مَسْعَدة الكاتب الرّسائليّ[3]

وَمُسْتَعْذِبٍ لِلْهَجْرِ وَٱلْوَصْلُ أَعْذَبُ   أُكَاتِمُهُ حُبِّي فَيَنْأَى وَأَقْرُبُ
إِذَا جُدْتُ مِنِّي بِٱلرِّضَى جَادَ بِٱلْجَفَا   وَيَزْعُمُ أَنِّي مُذْنِبٌ وَهُوَ أَذْنَبُ
تَعَلَّمْتُ أَلْوَانَ ٱلرِّضَى خَوْفَ هَجْرِهِ   وَعَلَّمَهُ حُبِّي لَهُ كَيْفَ يَغْضَبُ
وَلِي غَيْرُ وَجْهٍ قَدْ عَلِمْتُ مَكَانَهُ   وَلَكِنْ بِلَا قَلْبٍ إِلَى أَيْنَ أَذْهَبُ

132 عمرو بن مسعود الثَّقَفيّ

أَصْبَحْتُ شَيْخًا كَبِيرًا هَامَةً بِغَدٍ   تَرْقُو لَدَى حَدَقِي أَوْ لَا فَبَعْدَ غَدِ
أَوْدَى ٱلزَّمَانُ حَلُوَاتِي وَمَا جَمَعَتْ   كَفَّايَ مِنْ سَبَدِ ٱلْأَمْوَالِ وَٱللَّبَدِ
حَتَّى أَحَالَ عَلَى مَنْ كَانَ لِي عَضُدًا   مَا لِلرِّجَالِ فَلَيْسَ ٱلْيَوْمَ ذَا[4] عَضُدِ
وَٱللّٰهِ لَوْ كَانَ خَيْرُ ٱلْخَلَائِقِ مَا   لَاقَيْتُ فِي أَحَدٍ ذَلَّتْ ذُرَى ...[5]

---

[1] Vgl. Tab. I ٢٥٥٧, II ١٨٨. Verse von ihm Buḥt. Ḥam. 216. [2] Ištiq. ٧ (als zweiter V.). [3] Nach Yāq. Iršād VI ٨٨ (dort auch die Verse m. a. L.) gest. 214; unser Text bemerkt: وقد ادّعى هاذان البيتان الأخيران الصوليّ لجماعة ; ähnlich Irš. a. a. O. [4] داء. [5] Ende fehlt.

وقال ايضا

مَا بَالُ شَيْخِكَ مَحْنُوًّا لِجِرَّتِهِ   طَالَ ٱلثَّوَاءُ بِهِ دَهْرًا وَقَدْ صَبَرَا

إِيَّاكَ[1] تَرْغَدُ كَفَّاهُ بِمِحْجَنِهِ   لَمْ يَتْرُكِ ٱلدَّهْرُ مِنْ أَوْلَادِهِ ذَكَرَا

فَٱذْكُرْ أَبَاكَ أَبَا سُفْيَانَ فَٱحْفَظْهُ[2]   فِي خِلِّهِ فَلَقَدْ ضَيَّقْتَهُ عُصُرَا

وقال ايضا

قَدْ مَرَّ شَهْرٌ وَشَهْرٌ لَا يُرَى طَمَعٌ   يُدْنِيهِ مِنْكَ هٰذَا ٱلْمَوْتُ قَدْ حَضَرَا

أَفْنَى حُلُوبَتَهُ وَٱحْتَاجَ آلُـــــهُ   لَمْ يَتْرُكِ ٱلدَّهْرُ مِنْ أَبْنَائِهِ ذَكَـــرَا

9 عمرو بن مسعود بن عمرو بن مُرارة الأسديّ الفقعسيّ

أَيَبْغِي آلُ شَدَّادٍ عَلَيْنَـــا   وَمَا يُرْغِي لِشَدَّادٍ فَصِيـــلُ[3]

كَصَادِقَةِ ٱلْبُكَاءِ لِشَجْوِ أُخْرَى   وَمَا يَنْدُو بِعَيْنَيْهَا فَطِيــلُ

184 عمرو بن مُسلم أبو المسلم الرياحيّ مدينيّ[4]

أَيَا بْنَ ٱلَّذِي جَنَّ ٱلْحَصَى فِي يَمِينِهِ   وَأَكْرَمَ مَنْ وَافَى جِمَادَ ٱلْمُحَصَّبِ

وَخَيْرَ إِمَامٍ كَانَ بَعْدَ ثَلَاثَـــةٍ   مَضَوْا سَلَفًا أَرْوَاحُهُمْ لَمْ تَشَعَّبِ

هُوَ ٱلثَّالِثُ ٱلْهَادِي بِهَدْيِ مُحَمَّدٍ   عَلَى رَغْمِ أَنْفِ ٱلسَّاخِطِ ٱلْمُتَعَقِّبِ

وقال ايضا

أَلَا يَا لَقَوْمٍ لِلْفُؤَادِ ٱلْمُعَـــذَّبِ   وَعَزٍّ تَمَادَتْ فِي ٱلْبُكَا وَٱلتَّنَحُّبِ

وَقَلْبٍ (وَ)كُنْتَ لَا تَزَالُ يُهِيجُهُ   لِمَيَّةَ رَبْعٌ ذُو أَمَارٍ وَمَلْعَـــبِ

لَيَالِيَ (لَا) تُولِيكَ إِلَّا تَجَنُّبَـــا   إِلَيْنَا أَلَا أَهْلًا بِذَاكَ ٱلتَّجَنُّـــبِ

أَقَمْنَا بِذَاكَ ٱلْعَيْشِ ثُمَّ أَنْتَحَى لَنَا   مِنَ ٱلدَّهْرِ صَرْفُ ٱلْمِرَّةِ ٱلْمُتَقَلِّبِ

---

[1] اباكه (?). [2] فاحفضه. [3] s. Ham. ١١٦. [4] Im Texte zitiert Zuhair (Ahlw.) ١٠ V. 32, 33.

وقال ايضا

وَلَسْتُ بِنَاسٍ إِذْ غَدَوْا فَتَحَمَّلُوا لُزُومِي عَلَى ٱلْأَحْشَاءِ مِنْ أَمَجِ[1] ٱلْوَجْدِ
وَقَوْلِي وَقَدْ زَالَتْ بِلَيْلٍ حُمُولُهُمْ بَوَاكِرَ تَحْدَى لَا تَكُنْ آخِرَ ٱلْعَهْدِ

164 عمرو بن معاوية بن المُنْتَفِق العُقَيْلي[2]

إِنِّي ٱمْرُؤٌ لِلْخَيْلِ عِنْدِي مَزِيَّـــةٌ عَلَى فَارِسِ ٱلْبِرْذَوْنِ أَوْ فَارِسِ ٱلْبَغْلِ

وقال ايضا

دَعَانَا أَبُو حَرْبٍ وَقَدْ حَالَ بَيْنَنَـــا مِنَ ٱلذَّرْبِ طَوْدٌ مُشْرِفٌ وَٱلْهُوفُ[3]

142 عمرو بن مَعْدِي كَرِب الزُّبَيْدي[4]

عمرو بن المُنْذِر الملك ابن امرئ القيس اللَّخْمي وأُمّه أمامة بنت عمرو بن الحارث الكندي

أَلِابْنِ أُمِّكَ مَا بَدَا وَلَكَ ٱلْخَوَرْنَقُ وَٱلسَّدِيرْ
فَلَأَمْنَعُ ٱلضِّرَانَ إِذْ مُنِعَ ....[5] ٱلْقُصُورْ
بِكَتَائِبٍ تَرْدِي كَمَا تَرْدِي إِلَى ٱلْجِيَفِ ٱلنُّسُـــورْ
إِنَّا بَنِي ٱلْعَلَّاتِ تُقْضَى دُونَ شَاهِدِنَا ٱلْأُمُورْ

وقال ايضا

لَقَدْ عَرَفْتُ ٱلْمَوْتَ قَبْلَ ذَوْقِهِ
إِنَّ ٱلْجَبَانَ حَتْفُهُ مِنْ فَوْقِهِ

---

[1] الامج. [2] Vgl. Tab. I ٣٢٨٤. [3] Das Reimwort in der Abschr. am Anfang des Verses! [4] Angeführt sind die Verse Aṣma'iyyât n. ٤٨, 1, 27, 30 und Ḥam. ٧٣[18], ٧٤[1]. [5] Der Vers in der Abschr. um drei bis vier Silben zu kurz.

كُلُّ ٱمْرِئٍ مُقَاتِلٌ عَنْ طَوْقِهِ
كَالثَّوْرِ يَحْمِي جِلْدَهُ بِرَوْقِهِ

17 عمرو بن مَوْهِبة بن جَزْوَل النهشلي

نَقِرَتْ[1] حَتَّى أَنْ يَجْمَعَ ٱللّٰهُ بَيْنَنَا عَلَى مِثْلِهَا وَٱلْخَيْلُ تَعْدُو ثِقَالُهَا

53 عمرو بن نَاشِرة بن المُسْتَعِزّ بن ماوية بن عمرو بن شيبان بن ذهل بن ثعلبة بن
عُكابة بن صَعْب بن عليّ بن بكر بن وائل[2]

نَحْنُ هَدَمْنَا عِزَّهُ[3] بَعْدَ مَا مَضَتْ لِحَتْمِي ٱلرِّيَاضِ حِقْبَةٌ[4] وَتَغَشَّمُ
وَنَحْنُ وَطِئْنَا هَامَةَ ٱلْفَرْخِ إِذْ مَشَا عَلَى خَيْرٍ[5] لَا يُغْشَى وَلَا يُتَظَلَّمُ
وَنَحْنُ سَلَبْنَا ٱلْبَكْرَ جِنْعًا مُكَرَّشًا فَأَصْبَحَ مِنَّا لَحْمُهُ يُتَقَسَّـــمُ

95 عمرو بن النُّبَيْت الطائيّ البُحْتُريّ

أَبِي وَإِنْ كَانَ ٱبْنُ عَمِّي عَاتِبًا لَمُقَاذِفٌ مِنْ دُونِهِ وَوَرَائِـهِ
وَمُعِدُّ نَصْرِيَ وَإِنْ كَانَ ٱمْرَءًا مُتَزَحْزِحًا فِي أَرْضِهِ وَسَمَائِـهِ

186 عمرو بن نَصْر القَصَاعِيّ التَّمِيمِيّ أبو الفَيْض

غَيْرِي أُطَالِعُ مَقَالَةَ ٱلْعُذَّالِ

وقال ايضا

رَاحُوا وَلَمَّا يُؤْذِنُوا بِرَوَاحِ

---

[1] نُغِرَتْ? [2] Zur Erklärung der folgenden Verse sagt der Text: هو الذى أزال رياسة يشكر بن بكر من ربيعة وقتل فرخ النسر الذى كان ليشكر. [3] من يشكر; der Name ist wohl Glosse. [4] In der Abschr. am Ende der vorigen Zeile vor الحتمى. [5] خَيْرٍ : (?) حسْ hier in Iḍāfa zum folgenden Satz gedacht.

وقال ايضا

لَا نَوْمَ حَتَّى تَنْقَضِي دَوْلَةُ ٱلسَّهَرْ

وقال ايضا

فِي دَمْعِهِ ٱلْجَارِي وَإِعْوَالِهِ　مَا يُخْبِرُ ٱلسَّائِلَ عَنْ حَالِهِ
رَحَلْتُ بِيسًا كُلُّهَا عَامِلٌ　فِي حَالِ إِرْقَالِي وَإِرْقَالِهِ
حَتَّى تَنَاهَيْنَ إِلَى سَيِّدٍ　صَبٍّ إِلَى طَلْعَةِ سُؤَالِهِ

وقال ايضا

خُوصٌ نَوَاجٍ إِذَا صَاحَ ٱلْحُدَاةُ بِهَا　رَأَيْتَ أَرْجُلَهَا قُدَّامَ أَيْدِيهَا[1]

1 عمرو وهو هاشم ابن المغيرة وهو عبد مناف بن زيد وهو قصي[2]

عَلَّتْ بِمَا عَادَ ٱبْنُ هَمْ

173 عمرو بن الهُذَيل الرَّبعي

فِدًا لِسُيُوفٍ مِنْ رَبِيعَةَ بَخْبَخَتْ　أَخَاهَا بِجِسْتَانَا بُجَيْرُ بْنُ سَلْهَبِ

11 عمرو بن هُمَيل اللحيانيّ الهذليّ[3]

203 عمرو بن هَوبَر الكلبي

لَمَّا رَأَى ٱلنَّاسُ يَوْمَ ٱلْكَلْبِ يَشْهَرُهُ　قَالُوا مَقَالًا وَبَعْضُ ٱلْقَوْلِ تَنْفِيدُ
تَجَمَّعُوا مِنْ بِلَادِ ٱللهِ كُلِّهِمُ　فَٱلْقَوْمُ جَمْعٌ وَفِي ٱلدُّنْيَا عَبَادِيدُ

---

[1] s. Qālī 'Am. III ٧٣.　[2] Vgl. Bad' IV ١١٠; zum Laqab هاشم angeführt der Vers des Maṭrūd b. Ka'b al-Ḫuzā'ī: عَمْرُو ٱلْعُلَى هَشَمَ ٱلثَّرِيدَ لِقَوْمِهِ وَرِجَالُ مَكَّةَ مُسْنِتُونَ عِجَافُ, vgl. IHiš. ١١٣; Kām. ١٤٣ (an.); Chron. von Mekka I ٦٨ (ابن الزِّبَعْرَى السهميّ); III ٤٨ (an.).　[3] Lieder der Huḏailiten ed. Wellhausen ٢٠٣ Vers 1 (أَصْلُهَا statt أَهْلُهَا).

يَقُولُ قَائِلُهُمْ فِيهِم لِكَثْرَتِهِمْ ... أَيَوْمُ بَابِكَ هٰذَا أَمْ هُوَ ٱلْعِيدُ
كَأَنَّهُ شِلْوُ شَاةٍ وَٱلْهَوَاءُ لَهُ ... تَنُّورُ شَاوِيَةٍ وَٱلْجِذْعُ سَفُّودُ

وقال ايضا

أَلَا مَنْ لِقَلْبٍ لَا يَزَالُ كَأَنَّهُ ... فُلُوَّةُ خَيْلٍ تَسْتَدِيرُ وَتَرْمَحُ
بِهِ مِنْ بَقَايَا حُبِّ جُمْلٍ حَزَازَةٌ ... تَكَادُ إِذَا لَمْ يَنْفَحِ ٱلْعِبْرُ تَذْبَحُ
تُذَكِّرُنِي جُمْلًا عَلَى ٱلنَّأْيِ بَانَةٌ ... بِكُلِّ خَلِيجٍ تَحْتَهَا يَتَبَطَّحُ
إِذَا حَرَّكَتْهَا ٱلرِّيحُ لَانَتْ قَنَاتُهَا ... وَظَلَّ أَعَالِي غُصْنِهَا يَتَرَجَّحُ
عَلَيْكِ سَلَامُ ٱللّٰهِ يَا بَانُ كُلَّمَا ... تَغَنَّى عَلَى ٱلسِّدْرِ ٱلْحَمَامُ ٱلْمُوَشَّحُ
سَلَامُ حَبِيبٍ لَوْ تَخَلَّى طَرِيقُهُ ... إِلَيْكِ لَجَابَتْ نَحْوَكِ ٱلْبِيدُ صَيْدَحُ
وَلٰكِنْ كَفَى بِٱلْعُذْرِ أَنِّي مُكَبَّلٌ ... بِسِمْرِ ٱمْرِىءٍ مِنْكُمْ يَنَامُ وَيُجْرَحُ

60 عمرو بن الوارع الحنفي[1]

أَجِدَّا لِسُعْدَى ٱلسَّيْرَ إِنْ نُبْتُمَا بِهَا ... وَقُولَا لِسُعْدَى لَا تُغَيِّرْ بَنُو عَامِرِ
فَقَدْ بُدِّلَتْ رَكْبًا حِسَانًا بِأَهْلِهَا ... وَمَنْ كَتَّهَا فِي ٱلثَّغْرِ سَيْرَ ٱلْهَوَاجِرِ
إِذَا نَحْنُ شِئْنَا زَوَّجَتْنَا رِمَاحُنَا ... كَمَا زَوَّجَتْنَا مِنْ بَنَاتِ ٱلْمُهَاجِرِ

185 عمرو بن واقد مولى عُتْبة بن يزيد بن معاوية شامي دمشقي[2]

فَلَمْ أَرَ كَٱلْهَيْدَامِ فِي ٱلنَّاسِ فَارِسًا ... وَلَا كَخُزَيْمٍ حَلْبَةً فِي ٱلْخَلَائِقِ
وَلَا كَأَخِينَا مِنْ قُرَيْشٍ رَأَيْتُهُ ... بِعَيْنِي وَلَا مَوْلًى رَأَيْتُ كَسَابِقِ
كَأَنَّهُمْ كَانُوا صُقُورَ دُجُنَّةٍ ... أُتِيحَتْ عَلَى غِرْبَانٍ مِنْ رَأْسِ حَالِقِ
فَوَلَّتْ بَنُو ٱلْخَطَّابِ عَنَّا كَأَنَّهُمْ ... هُنَالِكَ ضَأْنٌ جُلْنَ مِنْ صَوْتِ نَاعِقِ

---

[1] باسم. [2] اسعقى (?).

162 عمرو بن وَدْعانَ العُكْلِيّ

زُبَيْبَةُ ثَارُكُمْ بِآلِ عَبْسٍ ... وَحَقُّكُمْ عَلَى بَطَلٍ خَلِيعِ
خَذَلْتُ بِهَا ٱبْنَ مَخْزُومٍ بِرُمْحِي ... وَأَوْلَى لِٱبْنِ فَاطِمَةَ ٱلرَّبِيعِ[1]
وَلَوْ أَدْرَكْتُهُ لَجَرَى إِلَيْهِ ... بِرُمْحِي ثَائِرُ ٱلْمَوْتِ ٱلسَّرِيعِ

163 عمرو بن الوَلِيد بن عُقْبَة بن أبي مُعَيْط الأُمَوِيّ يُعرف بأبي قَطِيفة

أَلْقَصْرُ فَٱلنَّخْلُ بِٱلْجَمَّاءِ بَيْنَهُمَا ... أَشْهَى إِلَى ٱلْقَلْبِ مِنْ أَبْوَابِ جَيْرُونِ
إِلَى ٱلْبَلَاطِ فَمَا جَازَتْ قَرَائِنُهُ ... دُورٌ نَزَحْنَ عَنِ ٱلْفَحْشَاءِ وَٱلْهُونِ

وقال ايضا[2]

أَلَا لَيْتَ شِعْرِي هَلْ تَغَيَّرَ بَعْدَنَا ... جُنُوبُ ٱلْمُصَلَّى أَوْ كَعَهْدِي ٱلْقَرَائِنُ
وَهَلْ أَدْوُرٌ حَوْلَ ٱلْبَلَاطِ عَوَامِرٌ ... مِنَ ٱلْحَيِّ أَمْ هَلْ بِٱلْمَدِينَةِ سَاكِنُ
إِذَا بَرَقَتْ نَحْوَ ٱلْحِجَازِ سَحَابَةٌ ... دَعَا ٱلشَّوْقَ مِنِّي بَرْقُهَا ٱلْمُتَيَامِنُ
فَلَمْ أَنْأَ عَنْهَا رَغْبَةً عَنْ بِلَادِهَا ... وَلٰكِنَّهُ مَا قَدَّرَ ٱللّٰهُ كَائِنُ

وقال ايضا[3]

لَيْتَ شِعْرِي وَأَيْنَ مِنِّي لَيْتٌ ... أَعَلَى ٱلْعَهْدِ يَلْبَنٌ فَبِرَامُ
أَمْ كَعَهْدِي ٱلْبَقِيعُ أَمْ غَيَّرَتْهُ ... بَعْدِيَ ٱلْحَادِثَاتُ وَٱلْأَيَّامُ
وَتَبَدَّلْتُ مِنْ مَسَاكِنِ قَوْمِي ... وَٱلْقُصُورِ ٱلَّتِي بِهَا ٱلْآطَامُ
كُلَّ قَصْرٍ مُشَيَّدٍ ذِي أَوَاسٍ ... تَتَغَنَّى عَلَى ذُرَاهُ ٱلْحَمَامُ
وَبِقَوْمِي بُدِّلْتُ عَكًّا وَلَخْمًا ... وَجُذَامًا وَأَيْنَ مِنِّي جُذَامُ
وَلِحَيٍّ بَيْنَ ٱلْعُرَيْضِ وَسَلْعٍ ... حَيْثُ أَرْسَى أَوْتَادَهُ ٱلْإِسْلَامُ
أَقْرِ قَوْمِي ٱلسَّلَامَ إِنْ جِئْتَ عَنِّي ... وَقَلِيلٌ مِنِّي لِقَوْمِي ٱلسَّلَامُ

[1] Zu الربيع die Glosse: ابن زياد العبسي. [2] s. Aġ. I ١٥ m. a. L. [3] Aġ. I ١٤ (mit Ausnahme des vorletzten Verses) m. a. L.

وقال ايضا[1]

نُبِّئْتُ أَنَّ ٱبْنَ ٱلْقَلَمَّسِ عَابَنِي ... وَمَنْ ذَا مِنَ ٱلنَّاسِ ٱلصَّحِيحُ ٱلْمُسَلَّمُ

وقال ايضا[2]

أَلَا لَيْتَ شِعْرِي هَلْ تَغَيَّرَ بَعْدَنَا ... قُبَاءٌ وَهَلْ زَالَ ٱلْعَقِيقُ وَحَاضِرُهْ

وَهَلْ بَرِحَتْ بَطْحَاءُ قَبْرِ مُحَمَّدٍ ... أَرَاهِطُ غُرٌّ مِنْ قُرَيْشٍ تُبَاكِرُهْ

لَهُمْ مُنْتَهَى حُبِّي وَخِلُّ مَوَدَّتِي ... وَصَفْوُ ٱلْهَوَى مِنِّي وَلِلنَّاسِ سَائِرُهْ

128 عمرو بن يثربي الضبي

إِنْ تُنْكِرُونِي فَأَنَا ٱبْنُ يَثْرِبِي[3]

وقال ايضا[4]

نَحْنُ بَنُو ضَبَّةَ أَصْحَابُ ٱلْجَمَلْ

وَٱلْمَوْتُ أَحْلَى عِنْدَنَا مِنَ ٱلْعَسَلْ

نَنْعَى ٱبْنَ عَفَّانَ بِأَطْرَافِ ٱلْأَسَلْ

رُدُّوا عَلَيْنَا شَيْخَنَا ثُمَّ بَجَلْ

وقال ايضا

أَلَا قُلْ لِلزُّبَيْرِ وَصَاحِبَيْهِ ... وَطَلْحَةَ وَٱلَّذِينَ هُمُ ٱلنِّصَارُ

178 عمرو بن يزيد بن هلال بن سعد بن عمرو بن سليمان النخعي كوفي

أَبْلِغْ لَدَيْكَ أَبَا ٱلنُّعْمَانِ مَعْتَبَةً ... فَهَلْ لَدَيْكَ لِمَرْءٍ حَوْلِ مُعْتَتَبُ

---

[1] Ag. I ١٧ m. a. L.; Tab. II ١١٥٧; an. Chron. ٢١٢. [2] Ag. I ١٤ m. a. L. [3] s. Tab. I ٣١٩٩ m. a. L. und zwei weitere Verse. [4] s. Ham. ١٢٤ ('A'raj al-Ma'ni) m. a. L. und fünf weiteren Versen; Tab. I ٣١٩٧, ٣٢١٣ m. a. L. und je einem weiteren Vers.

Wenn der Verfasser des ʿAmrbuches in seiner Vorrede verspricht: وأنا متّبع كلّ من انتهى الىّ انّه قال شيئا سار له من الشعر من العمريين وذاكر في باب كلّ واحد منهم ما يدلّ على معرفته من أخباره ونسبه وشعره على اختصار so kommt er in der Ausführung diesem Versprechen nur in unvollkommener Weise nach. Nicht nur, daß er bei einigen Dichtern keine Verse anführt und sich mit der Bemerkung له شعرٌ oder له أشعار begnügt, auch in Angabe der genealogischen Reihe öfter recht sparsam ist: bei einem großen Teil der aufgezählten Dichter fehlen auch die versprochenen ‚Nachrichten' über ihre Personen. Wo er aber solche, und manchmal recht ausführlich wie bei ʿAmr b. al-ʿÂṣi beibringt, handelt es sich fast durchwegs um Personen und Anekdoten, über die auch in der übrigen bekannten Literatur, wie in den Aġânî, bei Ṭabarî, IHišâm usw. ausführlich berichtet wird. Ich glaubte daher in der Nichtveröffentlichung des erzählenden Teiles keinen Verlust erblicken zu dürfen und den wissenschaftlichen Belangen in Aufführung der behandelten Dichter und ihrer Verse sowie in der nachfolgenden Darstellung der Anlage nach Stämmen Genüge getan zu haben. Dazu kommt, daß der Herstellung des Prosatextes nach der überaus flüchtigen Abschrift, die vielfach der diakritischen Punkte entbehrt und in den Schriftzügen meist recht undeutlich und mehrdeutig ist (so sind End-ن, ر und د meist nicht unterscheidbar), an vielen Stellen fast unüberwindliche Schwierigkeiten entgegenstehen, während der Lesung der Verse doch Reim und Metrum zu Hilfe kommen. Wie schwierig aber gerade auch diese und welch mißlich Ding es ist, einzelne aus dem Zusammenhang gerissene Gedichtstücke nach einer einzigen, noch dazu so undeutlichen Handschrift zu enträtseln, weiß jeder Sachkenner.

Von Gewährsmännern nennt der Verfasser am häufigsten, an mehr als dreißig Stellen den Abû Bakr Aḥmad b. Zuhair b. Ḥarb b. abî Ḫaiṯamah, der nach Yâq. Iršâd I ١٢٨ ein Schüler des Madâ'inî und des Jumaḥî sowie des Genealogen Muṣʿab b. ʿAbdallâh az-Zubairî gewesen und 279 gestorben ist. Er muß mit Ibn al-Jarrâḥ in persönlichen Beziehungen gestanden haben, da es einmal heißt: أعطاني شعرهُ (اي شعر عمرو بن المبارك) في نحو جلدين. Ibn abî Ḫaiṯamah beruft sich für seine Angaben seinerseits meist auf den Dichter Diʿbil, den Ibn-al-

Jarrāḥ an fünf Stellen unmittelbar als Gewährsmann nennt. Nach diesen Beiden wird am öftesten genannt Abû Zaid 'Umar b. Šabbah, † 262 (s. Flügel Gr. Sch. 84); sodann Ṯa'lab, ein gewisser Aḥmad b. Muḥammad b. Rāšid und Ibn Qutaibah ad-Dinawarî (Flügel Gr. Sch. 187). In den Isnâd begegnet am häufigsten der Name des Abû 'Ubaidah, und neben Aṣma'î und Ḫalaf al-Aḥmar auch Abû Ḥâtim as-Sijistânî. Viele andere Gewährsmänner werden je an ein oder mehr Stellen unmittelbar genannt. Es sind dies: Abû 'Asal b. Ḏakwâm (Vorrede, 142), Muḥammad b. Sa'd aš-Šâmî (Vorrede), Al-Ḥasan b. Muḥammad al-Umawî (2), Aḥmad b. Muḥammad b. Bišr al-Marṯadî (4, 137, 197), Abû Ja'far 'Aḥmad b. 'Ubaid (12), Muḥammad b. Yaḥyâ al-Marwazî (31, 97, 142, 157), Abû 'Abdallâh Muḥammad b. 'Abdallâh b. Ya'qûb (35, 142), Ibn Mihraweih (40), Mu'arrij († 195!) (66), Abû 'Abdallâh Muḥammad b. 'Alî b. Ḥamzah al-'Abbâsî (75), Muḥammad b. 'Anas (76), Muḥammad b. al-Haiṯam b. 'Adî (85, 130, 142, 162), 'Alî b. Abî-l-'Azhar (91, 143), Muḥammad b. Šaibân (98, 152, 153), Ḥammâd b. Isḥâq al-Mauṣilî (120, 126), 'Alî b. al-Husain بن عرفه? (124, 133), Abû Aḥmad Muḥammad b. Mûsâ b. Ḥammâd al-Yezîdî (? اليزدى) (127), Muḥammad b. Aḥmad (130, 159), Abû Ḥanîfah Isma'îl b. 'Abdallâh (131, 132), 'Abdallâh b. 'Aḥmad b. Sawâdah, ein Maulâ der Banî Hâšim (132), Abû Bakr Aḥmad b. Isḥâq al-Buhlûlî at-Tanûḫî[1] (133), Abû l-'Abbâs Muḥammad b. Zaid al-Mubarrad (134, 200), Aḥmad b. 'Ammâr (153), Abû Muḥammad al-Ḥâriṯ b. Abî Usâmah (167), Ḥamzah al-Miṣrî (183), Muḥammad b. al-Ḥunain ? الزرقي (184), Abû Muslim Ibrâhîm b. 'Abd Allâh ? الكشي (188), Muḥammad b. Abî Mushir ar-Ramlî (189), Abû-š-Šamaqmaq (192), Abû-l-Ḥasan Isḥâq b. Ibrâhîm (192), Abû Ja'far Muḥammad b. al-Azhar (193), Abû-l-faḍl Aḥmad b. Abî Ṭâhir (194).

Wie schon bemerkt, sind innerhalb der vier Hauptgruppen der Jâhiliyyûn, Muḫaḍramûn, Islâmiyyûn und Muḥdaṯûn die Dichter nach ihrer Stammeszugehörigkeit gereiht, und zwar, jedesmal beginnend mit Kinânah-Quraiš, nach den übergeordneten, jeweils durch Überschrift kenntlich gemachten Sammelgruppen Muḍar, Rabî'ah und Yaman. Ich gebe im folgenden

[1] Flügel Gr. Sch. 172 trägt ein nach Ism und Nisbe gleichgenannter Kufenser die Kunye Abû Ja'far.

eine Tabelle der Stämme nach der Gruppierung und Reihenfolge des 'Amrbuches. Die beigefügten Ziffern bezeichnen die Stelle, die der betreffende Name in der Aufzählung des Verfassers einnimmt (in meiner alphabetischen Liste links vom Dichternamen). Bei einigen Dichtern ist die Stammesgruppe, der sie zugehören, nicht näher gekennzeichnet. Ich führe deren Reihenzahl nach jeder Hauptgruppe gesondert an. Die Verantwortung für die Richtigkeit der Zuordnung der einzelnen Stämme zu Mudar-, Rabî'ah- und Yamanstämmen muß ich dem Verfasser des Buches überlassen.[1]

I. Jâhiliyyûn.

A. Mudar.

Quraiš 1	Nahšal 17
Kinânah 2—4	'Ukl 18
'Asad 5, 8	Ja'd 19, 20
'Asad Faq'as 6, 9	'Âmir b. Rabî'ah 21—24
'Asad Dubair 7	'Abû Bakr b. Kilâb 25, 26, 28
Hudail 10, 11	Kilâb b. as-Samût 27
Dabbah 12, 14	Sulaim 29, 30
Tamîm Sa'd 13	'Abs 31
Tamîm Tuhayyah 15	Fazârah 32, 33
Tamîm 'Ibâd 16	Jillân 34

B. Rabî'ah.

(Quais b.) Ta'labah 35, 36, 38	Hanîfah 60—62
Ta'labah 39, 41, 42	'Abd (min Banî Wadî'ah b. Luwaiz) 64
Taimallâh b. Taglib 43, 45	'Abd 65, 66, 70, 71
Šaibân 47—49	Kinânah b. Yaškur 67
Dubai'ah 50, 63	Yaškur 68, 69
Taglib 52, 54	Duhl 72
Bakr b. Wâ'il 53	
'Ijl 55—59	

Stammeszugehörigkeit unklar bei 37, 40, 44, 46, 51.

C. Yaman.

Lahm 73, 77	Hazraj 75, 80, 81
Kindah 74, 83	'Azd 76, 78, 79

[1] Auf S. 57 ist zu Zeile 1 die Reihenzahl 45, zu Z. 3 die Reihenzahl 64 n. R. zu ergänzen.

'Aus 82
Ḫuzâ'ah 84—87, 119
Hamdân Nahm 88
Naj' 89
Ṭâi' 90, 93—95, 97
Jurhum 91
Ma'n 92
Murâd 96, 100
Bajîlah 98
Hamdân 99, 102, 105
Ḥaḍramî 101
Ḫaṯ'am 104
Juhainah 106—108
Balî 109
Qain 110
Jarm 111
'Uḏrah 112 (b. 'Âmir), 113 (b. Hind)
Kalb 115—118

II. Muḫaḍramûn.

A. Muḍar.

Quraiš 120, 122—124
Lait 121
Kinânah 125
'Asad 126
Minqar 127
Ḍabbah 128
Huḏail 129
Tamîm 130
Taqîf 131, 132, 135
Sulaim 133
Bâhilah 134
Dârim 136

B. Rabî'ah.

Ḏuhl Šaibân 137
'Amr b. Sadûs 138
'Abd 139

C. Yaman.

Ḫuzâ'ah 140, 143
Ḫazraj 141
Zubaid 142
'Aus 145
'Ašhal 146
Murâd 148
Kindah 149
Juhainah 150, 151

Stammeszugehörigkeit unklar bei 145, 147 (beidemal nur الأنصاري).

III. Islâmiyyun.

A. Muḍar.

Quraiš 152[1], 153, 155, 162
Kinânah 154
Tamîm 157, 160, 167
Taim 158

[1] Als العدوي bezeichnet.

'Adwân 159	'Uqail 164
Muzainah 161	'Asad 165
Qais 'Ailân 163	Ḥuwairiṭah 166 (قنوي)

Stammeszugehörigkeit unklar bei 156.

B. Rabî'ah.

Taġlib 168	'Abd 171, 172
Ḏuhl Šaibân 169	Rabî'ah 173, 174
'Ijl 170	

C. Yaman.

Ḫuzâ'ah 175	Bajilah 180
Ḥâriṯ (min ahl Najrân) 176, 177	Nahd 181
Naj' 178	Ṭai' 182
Hamdân 179	Kalb 183

IV. Muḥdaṯun.

A. Muḍar.

Riyâḥ[1] 184	Bâhilah 190
Quḍâ'ah 185	Taqîf 191
Qurais 187	Tamîm 193
Sulaim 189, 192	Maulâ der Qurais ist 185 u. 194

Nach Stammeszugehörigkeit nicht benannt 186[2] u. 192.

B. Rabî'ah.

'Ijl 195	Maulâ der 'Anazah 196
'Abd 197	

C. Yaman.

Ḫuzâ'ah 198	'Azd 201
Saksak 199	Kalb 203
'Ibâd 200	

Stammeszugehörigkeit unklar bei 202 u. 204.

[1] Auch zum Clan der Qurais gehörig s. Wüstenf. Tab. P. 19.

[2] Nach Irš. VI ٥٢ ein كناني من أهل بصرة.

Aus dieser Übersicht geht hervor, daß sich der Verfasser im großen ganzen an seinen vorgezeichneten Plan mit ziemlicher Treue gehalten hat. Manchmal ist zu beobachten, wie z. B. in Gruppe I C unter Hamdân, daß der Verfasser, nachdem er schon zu anderen Stämmen übergegangen war, Vertreter eines früher schon genannten Stammes nachgeholt hat. Auch benennt er die aufgezählten Dichter bald nach den größeren Stammverbänden, bald nach ganz untergeordneten Sippen und Clans. Immerhin macht das Werk den Eindruck, daß sein Verfasser, im Gegensatz zu dem der Mukâtarah, mit anerkennenswerter Planmäßigkeit und Genauigkeit gearbeitet hat. Sein methodisches Vorgehen verrät gute fachliche Schulung, und er führt seine Arbeit, ohne im Eifer nachzulassen, gewissenhaft zu Ende. Demgegenüber fällt ein gelegentliches Versagen, wie der Umstand, daß er bei einigen Dichtern keine Verse angibt, minder schwer in die Wagschale. Auffallend aber ist es, daß er, dem nach der großen Zahl der angeführten Gewährsmänner doch reichliche Quellen und eine große Belesenheit zu Gebote gestanden haben muß, eine ziemliche Anzahl von ʿAmr benannten Dichtern, darunter einige gar nicht so unbedeutende und unbekannte, unberücksichtigt läßt. Ich bringe zum Schluß in alphabetischer Reihenfolge eine kleine Nachlese, die sich wohl noch um einige Namen vermehren lassen dürfte:

عمرو بن عاصم التميمى
Ṭab. I ٢٨٤١

عمرو بن ألة[1] Ag. II ٣٧

عمرو بن أسد الأسديّ
Buḥt. Ḥ. 29

عمرو بن أسوا· العبديّ
Buḥt. Ḥ. 103

عمرو بن بانة Ag. XIV ٥٣—٥٠

عمرو بن البكّا· (او بن عقيل)
Ag. VII ١٥٩, ١٦١

عمرو بن جابر الحنفيّ
Buḥt. Ḥ. 31/2

عمرو بن الحارث الفزاريّ
Buḥt. Ḥ. 45/6

عمرو بن حَوْط السدوسيّ
Ṭab. II ٤٣٦

عمرو بن دارة Buḥt. Ḥ. 304

عمرو بن زعبل (بن دعبل) Kâmil ٣٤٣; Ag. XVIII ١٩

عمرو بن سليع Ag. II ٣٧

عمرو بن أمّ صاحب
Buḥt. Ḥ. 31, 358

عمرو بن ضبّة الثقفى
Buḥt. Ḥ. 186, 246

[1] Nöldeke, Gesch. d. Ar. u. P. S. 38 ʿAmr b. Ila.

عمرو بن هلل Buḥt. Ḥ. 122

عمرو بن عبد الجنّ الجرميّ
Ṭab. I ٧٥٩, ٧٦١

عمرو بن عبد القِد الاسديّ
Buḥt. Ḥ. 31

عمرو بن عبد يغوث التميميّ
Buḥt. Ḥ. 305 f.

عمرو بن العرنّدس العوديّ
Ṭab. I ٣٤١٧

عمرو بن عمرو بن عُدُس
Naq. ٩٤٠^{8} (٦٦٥^{8} لقيط); Kām. ١٢٨^{11}, ١٢٩^{17}, ^{18}, ١٣٠^{19}, ٢٧٣^{19}, ٢٧٤^{16}

عمرو بن مالك البجلى
Buḥt. Ḥ. 89

عمرو بن مالك الحارثيّ
Buḥt. Ḥ. 194/5

عمرو بن جعد الأزديّ
Buḥt. Ḥ. 280

عمرو بن الحارث الطائيّ
Buḥt. Ḥ. 308

عمرو بن مالك بن النجّار
Ag. XIII ١٢١

عمرو بن مرّة الجعديّ
Buḥt. Ḥ. 281

عمرو بن مرّة العبدي
Buḥt. Ḥ. 368

عمرو بن المفرّغ Ag. XVII ٧١ f.

عمرو بن مغروق العدويّ
Buḥt. Ḥ. 282

عمرو بن المكعبر الجُهنيّ
Buḥt. Ḥ. 354

عمرو بن هبيرة العبديّ
Buḥt. Ḥ. 159

Das ʿAmrbuch ist entstanden in einer Zeit, da der Verfall des Abbasidenreiches schon sichtbar wurde durch Ereignisse, in die auch der Verfasser und sein Kreis hineingezogen wurden. Beachtenswert ist dabei aber der hohe Aufschwung geistigen Lebens, der die damalige Zeit kennzeichnete, und von dem Ibn al-Muʿtazz und sein Kreis Kunde geben. Das Werk vermehrt außerdem noch ganz wesentlich und unerwartet, ebenso wie die Mukāṭarah, unser Wissen um die alte Dichtung.

---

25. 6. 27.

Berichtigungen.

S. ١١, letzte Zeile, lies: أعشى بني عوف بن همّام
S. ١٢, Z. 4, lies: خفاجة بن درهم

فهرست
المواضع والأيام

فهرست

أسماء الرجال والنساء والشعراء وغيرهم

الرّيب ومالك بن الحارث ومالك بن أسماء بن خارجة وعمرو بن شأس وعمرو بن كلثوم التغلبيّ وعمرو بن شقيق السّدوسيّ وعمرو بن أسود الطهوي وعمرو بن أحمر أطال الكتاب على الناظر فيه وأملّه وأضجره وإنّما ذكرنا من ذلك طرفًا يُمكِن حفظه بأقرب مأخذٍ والمذاكرة به والمزايدة على مَن يتحلّى بحِلْيَةِ[1] الأدب ويعرف شعرَ العرب وبالله التوفيق تمّ الكتاب والحمد لله وحده وصلّى الله على محمّد وعلى آله وصحبه وسلّم * نُقِلَ من نُسخة بخطّ عليّ بن الوزير جعفر ابن الفضل بن الفرات رحمه الله تعالى ويُكتب هذا الكتاب تأريخ كتابٍ أوّلًا في آخرِ سنةٍ أربع عشرةَ وستّمائة هذا الكتاب في أوّل سنه سبع عشرةَ وثلاث مائة وألف

تمّت

---

[1] بحليه

فَظَلَّ يُخَالِسُ ٱلْهَفَوَاتِ فِينَا يُقَادُ كَأَنَّهُ جَمَلٌ زَبِيـــقُ
تُطَارِحُهُ رِمَاحُ بَنِي حُيَيٍّ فَخَرَّ كَأَنَّهُ سَيْفٌ ذَلِيـقُ
وَأَفْلَتَنَا ٱبْنُ قُرَانٍ جَرِيضاً تَمُرُّ بِهِ مُسَاعِفَةٌ خَـــرُوقُ
تَرَكْنَا ٱلطَّيْرَ عَاكِفَةً عَلَيْهِمْ وَلِلْغِرْبَانِ مِنْ شِبَعٍ نَعِيقُ
وَأَبْكَيْنَا نِسَاءَهُمْ وَأَبْكَوْا نِسَاءً مَا يَسُوغُ لَهُنَّ رِيقُ

سُوَيد بن كُراع العُكلي مشهور

سُوَيد بن أبي كاهل اليشكري مشهور

حُمَيد بن ثور الهلالي مشهور

حُمَيد الأرقط الراجز مشهور

عَدِيّ بن زيد العِبادي مشهور

عَدِيّ بن الرِّقاع مشهور

ولو ذهبنا إلى جمع مَن عُرِفَ باسمه دون لقبه كسُحَيم بن الأعرف وسُحَيم بن وَثِيل وسحيم عبد بني الحَسحاس وعُروة بن حِزام وعروة بن الورد وعُمَر بن لَجَإٍ وعُمَر بن أبي ربيعة ومالك بن نُوَيرة ومالك بن

قُرّان ² فجّر ¹

أَوْس بن غَلْفَاء الهُجَيمِي القائل[1]

أَلَا قَالَتْ أُمَامَةُ يَوْمَ غُولٍ ... تَقَطَّعَ يَا ٱبْنَ غَلْفَاءَ ٱلْحِبَالُ

ذَرِينِي إِنَّمَا خَطَئِي وَصَوْبِي ... عَلَيَّ وَإِنَّ مَا أَهْلَكْتُ مَالُ[2]

لقيط بن عمرو الايادي ويقال بن يَعمَر وهو القائل في قصيدته الطويلة[3]

قُومُوا قِيَامًا عَلَى أَمْشَاطِ أَرْجُلِكُمْ ... ثُمَّ ٱفْزَعُوا قَدْ يَنَالُ ٱلْأَمْنَ مَنْ فَزِعَ

لقيط بن زُرَارة بن عُدَس بن تميم ويُكنى أبا دَخْتَنُوس وهو القائل يوم شِعْبِ جَبَلَةَ[4]

يَا لَيْتَ شِعْرِي عَنْكِ دَخْتَنُوسْ

إِذَا أَتَاهَا[5] ٱلْخَبَرُ ٱلْمَرْمُوسْ[6]

أَتَحْلِقُ ٱلْقُرُونَ أَمْ تَمِيسْ[7]

لَا بَلْ تَمِيسُ إِنَّهَا عَرُوسْ

العُدَيل بن الفَرْخ العِجْلي مشهور

العُدَيل العبديّ الذي يقول

وَسَائِلَةٍ بِثَعْلَبَةَ بْنِ سَيْرٍ ... وَقَدْ عَلِقَتْ بِثَعْلَبَةَ ٱلْعَلُوقُ

[1] Vgl. Ši'r ٤٠٤ ff. [2] مالى. [3] Vgl. Or. u. Occ. I ٧٠٤, Ši'r ٨٩ ff.
[4] Vgl. Ši'r ٤٤٦, Ag. X ٤٠ (٣٨). [5] Ag. الآك. [6] Ag. المرسوس.
[7] تميشى.

تَرَى بَثِّي وَرَاجَعَنِي خَيَالِي[1]

وكان من كبار أهل البصرة ويقال أنّه كان يرى رأيَ الخوارج

شُبَيل بن ورقاء من بني زيد بن كُليب بن يَربوع كان جاهليًّا وأدرك الإسلام فأسلم إسلامَ سَوْء كان لا يصوم شهر رمضان فقالت له ابنته ألا تَصوم فقال[2]

(١) تأمُرُنِي بِالصَّوْمِ لَا دَرَّ دَرُّهَا   وَفِي الْقَبْرِ صَوْمٌ لَا أَبَاكِ طَوِيلُ

القُحَيف العِجليّ مشهور

القُحَيف العُقَيليّ القائل في يوم النَّشاش

وَبِالنَّشَّاشِ يَوْمٌ طَارَ فِيهِ   لَنَا ذِكْرٌ وَعُدَّ لَنَا فَعَالُ

كَأَنَّ أَلَاهَنِينَ[3] بَنِي نُمَيْرٍ   وَإِيَّانَا وَقَدْ حَمِسَ الْقِتَالُ

سَحَابَةُ صَيْفٍ لِلْبَرْقِ فِيهَا   رَفِيفُ لَيْلَةَ اخْتَبَأَ الْهِلَالُ

أوس بن قَتادةَ بن عمرو بن الأحوص النُّميريّ القائل

وَالْخَيْلُ تَعْلَمُ مَنْ يَكُرُّ وَرَاءَهَا   يَوْمَ النِّسَارِ وَيَوْمَ كَوْرِ إِيَادِ

أوس بن مَغْراء مشهور

---

[1] حَبَالِي.   [2] Vgl. Ši'r ٢٧٥.   [3] هنيس.

كَرِيمٌ لَهُ وَجْهَانِ مَعْهُ لَدَى ٱلنَّدَى أَسِيلٌ وَوَجْهٌ فِي ٱلْكَرِيهَا بَاسِلُ
لَهُ لَحَظَاتٌ عَنْ حِفَافَيْ سَرِيرِهِ إِذَا كَرَّهَا فِيهَا عِقَابٌ وَنَائِلُ[1]

إبراهيم بن هَرْمَةَ الشاكريّ الّذي يقول

إِذَا سَرَّكَ ٱلْعِزُّ فِي مَعْشَرٍ مُحَجِّحٍ يَشْكُرُ فِي شاكِرِ
حِسَانُ ٱلْوُجُوهِ ثِقَالُ ٱللُّحُومِ يَمَانُونَ هُمْ بِلُقَا ٱلْكَافِرِ

جَرير بن ٱلخَطَفَى يُزِيّنه الشعر

جَرير بن خَرْقاء العِجْليّ ٱلّذي يقول[2]

إِذَا مَا قُلْتُ قَدْ صَالَحْتُ بَكْرًا أَبَى ٱلْأَضْغَانُ وَٱلنَّسَبُ ٱلْبَعِيدُ
وَمُهْرَاقُ ٱلدِّمَاءِ بِوَارِدَاتٍ تَبِيدُ ٱلْمُخْزِيَاتُ وَلَا تَبِيدُ
هُمَا أَخَوَانِ عَيْشُهُمَا جَمِيعٌ رِدَاءُ ٱلْمَوْتِ بَيْنَهُمَا جَدِيدُ

شُبَيْل بن عَزْرَةَ الضُّبَعيّ صاحب القصيدة الطويلة رواها لنا أبو محمّد عبد الله بن جعفر بن درستويه عن أبي سعيد السُّكَّريّ فيها شيء من العلم والغريب ما يقوم مقامَ كتابٍ مصنَّفٍ كبيرٍ من كُتُب اللُّغة وأوّلها

---

[1] Vgl Ag. V ١٨١ (١٧٢), X ٥ (٥). [2] Die folgenden Verse sind von al-'Aḫṭal, vgl. dessen Dīwān S. ٢٨٢ und Naq. ٤٦ ١٤ f., wo fünf Verse als Antwort des Jarīr b. Ḫarqā' angeführt sind.

(ا)ضَيَّعَ أَمْرِي ٱلْأَخِلَّانُ وَلَمْ أَكُنْ ... أَقَادُ جَنِيبًا قَبْلَهَا فِي ٱلْغَرَائِمِ
فَمَا أَنَا إِنْ أَبَ ٱبْنُ زُرْعَةَ سَالِمًا ... لِنَفْسِي فِي تِلْكَ ٱلْأُمُورِ بِلَائِمِ
وَقُلْتُ ٱقْتُلَا إِنِّي أَخَافُ عَلَيْكُمَا ... قَضَاءَ ٱلْأَمِيرِ وَٱخْتِلَافَ ٱلْمَلَاوِمِ

الطِرِمّاح بن حَكيم الطائيّ أشهر من أن يُذكر له شيء[1]

الطِرِمّاح بن الجَهم الطائيّ مُقلّ

مُضَرِّس بن ضِرار صاحب الفرزدق وهو الذى قهر الفرزدق وأجحره في قصّةٍ مشهورةٍ معروفةٍ لم نذكرها لذلك

مُضَرِّس بن جَناب النَمريّ القائل وكان رئيس بني نُمير في كلّ حربٍ

(ا)إِنَّكَ لَوْ رَأَيْتِ وَلَنْ تَرَيْهِ ... غَدَاةَ ٱلْكَوْرِ مُشْعَلَةً[2] ذُكُورَا
قَبَائِلَ مَذْحِجٍ وَٱلْحَيِّ نَهْدٍ ... وَخَثْعَمَ جَمَّعُوا جَمْعًا كَثِيرَا
فَلَاقَوْا فِتْيَةً مِنَّا كِرَامًا ... يَرُدُّونَ ٱلْكَتِيبَةَ أَنْ تَغِيرَا
بِضَرْبٍ يَخْطِرُ[3] ٱلضِبْعَانُ فِيهِ ... وَأَشْبَعْنَا ٱلثَّعَالِبَ وَٱلنُّسُورَا

إبراهيم بن هَرْمَةَ من ٱلخُلُج بن قَيس عَيلان ويقال أنّه من قُرَيش وهو القائل في المنصور أبي جعفر[4]

---

[1] Hier folgt in der Abschrift das Wort المَلَاوِم, das an seinem richtigen Platze, am Ende des vorangehenden Verses, fehlt. [2] مُشْعَلَةً. [3] نُخْطِرُ. [4] Vgl. Am. III ٤١ in einem Stücke von sieben Versen.

إنَّ ٱلسَّمَاحَةَ وَٱلْمُرُوءَةَ ضُمِّنَا قَبْرًا بِمَرْوَ عَلَى ٱلطَّرِيقِ ٱلْوَاضِحِ
وَإِذَا مَرَرْتَ بِقَبْرِهِ فَٱعْقِرْ بِهِ كُومَ ٱلْهِجَانِ وَكُلَّ طَرْفٍ سَابِحِ
وَٱنْضَحْ جَوَانِبَ قَبْرِهِ بِدِمَائِهَا فَلَقَدْ يَكُونُ أَخَا دَمٍ وَذَبَائِحِ

زِيَاد الأعسم من الخوارج وهو القائل

تَذَكَّرْتُ إِخْوَانِي فَفَاضَتْ لِذِكْرِهِمْ دُمُوعِي وَطَارَ ٱلْقَلْبُ مِنْ ذِكْرِهِمْ وَحْدَا
وَكَمْ مِنْ خَلِيلٍ قَدْ رُزِئْتُ إِخَاءَهُ كُهُولًا وَشُبَّانًا غَطَارِفَةً مُرْدَا
فَقَدْتُهُمُ مِنْ بَعْدِ إِلْفٍ وَصُحْبَةٍ فَأَحْدَثْتُ لَمَّا فَارَقُونِي لَهُمْ فَقْدَا

زِيَاد الأعرج من بني تميم وهو القائل

وَلَقَدْ كَرَرْنَ عَلَى فَزَارَةَ بِٱلْقَنَا فَأَثَرْنَ فَوْقَهُمُ لَهُنَّ غُبَارَا
فَقَتَلْنَهُمْ فَأَخَذْنَ كُلَّ كَرِيمَةٍ ثُمَّ ٱنْصَرَفْنَ وَمَا رُزِئْنَ عِذَارَا

الأَحْوَص بن محمّد الأنصاريّ ويبكيّ[1] إلى عُمر بن عبد العزيز رضي الله عنه بقوله[2]

اَللّٰهُ بَيْنِي وَبَيْنَ قَيِّمِهَا يَفِرُّ مِنِّي بِهَا وَأَتَّبِعُ

وهو أشهر من أن يُذكر له شيء

الأَحْوَص بن عمرو الرِّياحيّ اسمه زيد بن عمرو بن عتّاب بن هَرَمِيّ ابن رِياح يقول يومَ الفرعاء

[1] (?) وسُبكى [2] Vgl. Ag. IV ٤٩ (٤٨).

كان ذلك غير أنّ هذا الخبر حملني على تَطَيُّفِ[1] أشعار اليهود وجمعِها فعمدتُ إلى كتاب أبي سعيد الحسن بن الحُسين السكّريّ في أشعار اليهود فجعلته الأصلَ وزدتُ عليه شيئًا كثيرًا ممّا وقع إليّ عن غير السكّري من العلماء والرواة والكُتُب فهو أتمّ ما جُمِعَ منها وان كان ذلك غير كثير لأنّ قائلها من اليهود إنّما هم قومٌ من أهل يثرب ونواحيها من بني قُرَيظة والنضير ممّن تكلّم بكلام العرب وقال الشعر بلسانها وطبعها كالسموءل بن عاديا والربيع بن أبي الحَقيق وشُعْبَة[2] بن غَرِيض وغيرهم دون غيرهم من أهل الشأم والمولّدين ومن نشا في الإسلام ولو جُمِعَ ذلك لكان كثيرًا جدًّا ولمّا بلغ آخره ولا أُحيط به

عُمَارَةُ بن غالب النميريّ القائل في بعض أيّام العرب رَوَاهُ ابن شَبَّةَ

وَجَعْدَةَ أَنْقَذْنَا وَلَمْ تَرِمْ دُونَهَا ... كِلَابٌ وَلَا كَعْبٌ بِأَفْوَقَ[3] نَاصِلِ

وَحَيَّ ذَوِي بَأْسٍ شَدِيدٍ وَثَرْوَةٍ ... كِرَامٍ وَطِئْنَا وَطْأَةَ الْمُتَثَاقِلِ

فَإِنْ تَجْزِنَا كَعْبٌ جَزَاءً فَإِنَّهَا ... قُرُوضٌ مَسَاعِينَا بِيَوْمِ خُلَاخِلِ

دَعَانَا ٱلنِّسَاءُ إِذْ عَرَفْنَ وُجُوهَنَا ... عَلَى فُرُطٍ أَعْنَاقُهَا فِي ٱلسَّلَاسِلِ

دَعَوْنَ نُمَيْرًا دَعْوَةً فَأَجَابَهَا ... فَوَارِسُ شَدُّوا شَدَّةً غَيْرَ بَاطِلِ

زِيَاد الأَعْجَم مشهور وهو صاحب القصيدة الحائيّة يرثي بها المغيرة ابن المهلّب بن أبي صُفْرة قال فيها[4]

[1] تضيف (?). [2] وشَعْبَة. [3] بأفوق. [4] Ši'r ٢٥٨, Aġ XIV ١٠٢ (٩٩) in einem Stück von sieben Versen.

إسمعيل إلى ثعلب يُخبِره الخبَر وأخرج إليه أشعارًا لليهود[1] بخطّه وكتب إليه هذه أشعار اليهود قد جمعتها وكتبتها مُذ خمسون سنةً لمثل هذا اليوم فنسخها الكاتب بخطٍ حسنٍ بين يدَيْ إسمعيل بن بُلْبُل الوزير ثمّ بعث بها إلى الموفّق وقال لا أجدها إلّا عند ثعلبٍ فاستحسنها الموفّق ثمّ بعث إلى الوزير قد فرّطنا في أمر هذا الرجل قديمًا وهو واحد الزمان وبعث بها إلى ثعلب واعتذر من قِلّتها فكتب اليه أبو العبّاس ثعلب بهذه الأبيات من قصيدة عُمارة

لِيَ حُرْمَةٌ بِكُمُ تَكَنَّفَهَا أَمَلٌ وَوُدٌّ خَالِصٌ مَحْـــضُ
وَذَرِيعَتِي (سوّت) وَفَضْلُكَ إِذْ شَرُفَ ٱلْفَعَالُ وَطُهِّرَ ٱلْعِرْضُ
هَنَّأْتَنِي بِرًّا مَلَكْتَ بِهِ شُكْرِي وَشُكْرُكَ وَاجِبٌ[2] فَرْضُ
لَمْ يُبْتَذَلْ وَجْهٌ وَلَا شَفَعَتْ شُفَعَاءُ[3] لِي فِي مَنِّهَا هَـضُّ
فَفَدَاكَ مَنَّاعُونَ لَوْ مَلَكُوا مَدَدَ ٱلْبِحَارِ إِذَنْ لَمَا بَضُّوا
عَضُّوا شِفَاهَهُمُ وَأَيْدِيَهُمْ حَسَدًا عَلَيْكَ وَطَالَ مَا عَضُّوا
وَلَوَوْا مَعَاطِسَهُمْ عَلَى لَهَبٍ تَحْتَ ٱلْكُشُوحِ وَلَيْتَهُمْ رَضُّوا
فَهَنَاكَ رَبُّكَ مُنْتَهَى أَمَلِي جَادٍ وَرَاجٍ مَا بِهِ نَهْــضُ

قال جعفر بن محمّد كذا روى لنا أبو عُمَر هذا الخبر عن ثعلب وما أظنّ مثل أشعار اليهود خَفِيَ على المبرّد علمها وأعياه طلبها والله اعلم كيف

---

[1] ليهود، [2] فاجب، [3] سفعا،

فَكَأَنَّهُ فَتَحَاءُ مُلْحِمَةٌ فَرْخَيْنِ ظَلَّتْ وَهْيَ تَنْتَفِضُ
حَتَّى نَجَا مِنْ بَيْنِ مُنْجَدِلٍ أَوْ هَارِبٍ لَمْ يُنْجِهِ ٱلرَّكْضُ
عَنَّ ٱلْهُدَى بِكَ (بَعْدَ) ذِلَّتِهِ وَٱلْكُفْرُ ذَلَّ فَمَا بِهِ نَغْضُ
شَطْرَانِ يَوْمُكَ لِلنَّدَى بَعْضٌ وَٱلْمَكْرُمَاتِ وَلِلرَّدَى بَعْضُ
حُزْتَ ٱلنَّدَى وَٱلْبَأْسَ عَنْ سَلَفٍ سَنُّوهُمَا وَعَلَيْهِمَا حَضُّوا
سُبُطُ ٱلْأَنَامِلِ يَجْذَلُونَ إِذَا سُئِلُوا وَيَعْتَمُونَ[1] إِنْ عَضُّوا[2]
فَكَأَنَّ حِلَّ ٱلْمَالِ عِنْدَهُمُ حِجْرٌ وَحُبُّ مَصُونِهِ بُغْضُ
كَنَزُوا ٱلْمَحَامِدَ وَهْيَ بَاقِيَةٌ مَحْمُودَةٌ لَا ٱلْعَيْنُ وَٱلْعَرْضُ
أَشْبَهْتَهُمْ فَمَتَى خَلَفْتَهُمُ فَهُمُ إِذَنْ بَاقُونَ لَمْ يَمْضُوا
وَإِذَا رَبِيعَةُ قَالَ فَاخِرُهَا وَٱسْتُثْنِيَ ٱلْحُكَمَاءُ كَيْ يَقْضُوا
مِنَّا يَزِيدُ وَخَالِدٌ خَنَعَتْ صِيدُ ٱلْقُرُومِ وَأُفْحِمَ ٱلْبَعْضُ
وَمُؤَمِّلِينَ بِخَالِدٍ شَحَطَتْ بِهِمِ ٱلْبِلَادُ وَعَاقَهُمْ أَبْضُ
فَجَرَتْ عَلَيْهِمْ مِنْ نَدَاهُ لُهًى تَتْرَى فَلَمْ يَخْفُوا وَلَمْ يَنْضُوا

أخبرنا أبو عمرو[3] محمد بن عبد الواحد قال بعث الموفّق[4] الى إسمعيل ابن بُلْبُل وكان الموفّق بواسط بعد ما قُتِل الخبر[5] في حياة المبرّد فبعث اليه وكان جاره أنّ الناصرَ قد بعث يطلب أشعارَ اليهود منه فبعث اليه المبرّد والله ما رأيتُها قطّ ولا علمتُ أنّ لليهود أشعارًا فبعث

[1] نعتمون. [2] عضوا. [3] عمرو: vgl. Brockelm. I 119. [4] Hier und auch später überall الموفو. [5] الحبر.

وَتَأَرَّثَتْ لِلشِّعْرَيَيْنِ بِهَا نَارٌ وَعَزَّ ٱلْقَرْضُ وَٱلْفَـــرْضُ
وَرَأَى ٱلْمُشِيمُ ٱلْأَرْضَ خَاشِعَةً لَا خُلَّةٌ نَجَمَتْ وَلَا حَمْضُ
فَهُوَ ٱلرَّبِيعُ لَهَا ٱلْمُرِيعُ إِذَا ضَنَّ ٱلرَّبِيعُ وَأَخْلَفَ ٱلْوَمْضُ
وَإِذَا ٱلْأُمُورُ رَجَتْ وَضِيقَ بِهَا ذَرْعٌ وَخِيفَ مَزَلُّهَا ٱلدَّحْضُ[1]
جَلَّى دُخْنَتَهَا لِنَاظِرِهِ رَأْيٌ لَهُ ٱلْأَبْرَامُ وَٱلنَّقْــــضُ
رَأْيٌ إِذَا نَاجَى ٱلضَّمِيرَ بِهِ وَجَذَيْنِ[2] أَبْرَزَ ضَحْكَهُ ٱلْمَحْضُ
حَتَّى كَأَنَّ عَلَى ٱلْخُطُوبِ[3] لَهُ عَيْنًا تَجَنَّبَ خَفْنَهَا ٱلْغَمْضُ
وَلَرُبَّ جَرَّارٍ يَغَصُّ بِهِ طُولُ ٱلْفَضَاءِ وَيَشْرَقُ ٱلْعَـرْضُ
تَجِفُ ٱلْقُلُوبُ لَهُ وَيُشْخِصُهَا عَنْ مُسْتَقَرِّ قَرَارِهَا أَرْضُ
كَاللَّيْلِ أَنْجُمُهُ شَبًا وَظُبًى[4] تَحْفَاتُهُنَّ ٱلْهَبْرُ وَٱلْوَخْــضُ
وَمَعَابِلٌ مَسْنُونَةٌ ذُرُبٌ يَجْدُو بِهَا شَرْعٌ لَهَا نَبْــضُ
قُدْتَ ٱلْحُتُوفَ إِلَيْهِ فِي لَجِبٍ كَالْيَمِّ مِنْهُ ٱللَّوْنُ وَٱلْعَرْضُ
كَفَرِيَّ جِرْبَانٍ وَرِيشَةَ إِذْ حَشَرَ ٱلْقَضِيضُ عَلَيْكَ وَٱلْقَضُّ
لَمْ يَشْكُرُوا بُقْيَاكَ إِذْ غَمِطُوا نُعْمَاكَ إِذْ سَخِطُوا فَمَا أَرْضُوا
وَعَلَيْكَ دَاوُودِيَّةٌ كَأَضَاةِ ٱللُّوبِ مَا فِي سَرْدِهَا حَبْــضُ
وَٱلسَّرْجُ[5] فَوْقَ أَقَبَّ تَحْمِلُهُ عُوجٌ[6] ثَنَاهُ ٱلْبَطْءُ وَٱلْقَبْضُ
كَسَبِيكَةِ ٱلْعِقْبَانِ أَدْمَجَهُ مَحْضٌ وَأَلْحَقَ إِطْلَهُ ٱلْغَــضُّ

---

[6] غُوجٌ [5] وَٱلشَّرْجُ [4] وَظُبًا [3] ٱلْحُطُوبِ [2] وَحَذَيْنِ [1] ٱلدَّحَضُ

مَثَلُ ٱلشَّبِيبَةِ كَٱلرَّبِيعِ إِذَا مَا جِيدَتْ[1] فَٱخْضَرَّتِ ٱلْأَرْضُ

وَٱلشَّيْبُ كَٱلْمَحْلِ ٱلْجَمَادُ لَهُ لَوْنَانِ مُغْبَرٌّ وَمُبْيَـــضٌّ

بَيْنَا ٱلْفَتَى ٱلْبُهْلُولُ كَٱلْغُصْنِ[2] ٱلْمَوْلِيِّ أَوْرَقَ خُوطُهُ ٱلْغَضُّ

سَمْحَ ٱلْخُطَى يَهْتَزُّ فِي غَيَدٍ[3] تَرْنُوا إِلَيْهِ ٱلْأَعْيُنُ ٱلْمُـرْضُ

سَفَحَتْ لَهُ دَهْيَاءُ مِنْ كَثَبٍ دَانَتْ خُطَاهُ وَمَأْبِدُ أَبْضُ

تَرَكَ ٱلْجَدِيدُ جَدِيدَهُ سَهْلًا لَا ٱلصَّوْنُ يُرْجِعُهُ وَلَا ٱلرَّحْضُ

وَتَعَافَتِ ٱلْقَيْنَانُ[4] تَقْدَحُ فِي صُمِّ ٱلصَّفَا فَيَكَادُ يَرْفَضُّ

أَوْعِظْ لِشَيْبٍ قَصْرُ لَابِسِهِ كُرْهَانِ وَشْكُ ٱلْهُلْكِ أَوْ حَرَضُ

سَعَى ٱلْإِلَاهُ شَبِيبَةً دَرَسَتْ أَقْرَضْتُهَا[5] فَٱسْتُرْجِعَ ٱلْقَرْضُ

وَعُذَافِرٍ سَدَسٍ يَعَضُّ بِهِ رَحْلٌ وَيَشْجَى ٱلضَّبْعُ وَٱلْغَرْضُ[6]

أَنْضَاهُ قَصْرُ سُرًى وَهَاجِرَةٍ حَتَّى تَسَرَّى ٱلنِّيُّ وَٱلنَّحْضُ

وَطَوَتْهُ أَرْضٌ فَٱنْطَوَتْ لِشَوًى نَقْضٍ عَلَيْهِ شَاحِبٌ نِقْضُ

مُتَسَرْبِلٌ بِٱللَّيْلِ مُدَّرِعٌ بِٱلْآلِ وَٱلرَّمْضَاءُ تَرْمَـــضُ

تَنْفِي سُرَاهُ[7] كَرَاهُ عَنْهُ إِذَامَا ٱسْتَوْسَنَ ٱلنُّوَّامَةُ ٱلْبَـضُّ

وَيَؤُمُّ بَحْرًا مِنْ بَنِي مَطَرٍ لَا ٱلنَّزْرُ نَائِلُهُ وَلَا ٱلْإِلَا ٱلْبَرْضُ

تَرِدُ ٱلْعُفَاةُ عَلَيْهِ وَاثِقَةً بِٱلرِّيِّ حِينَ يَغُصُّهَا ٱلْجَــرْضُ

وَإِذَا ٱلسُّنُونُ كَلَحْنَ عَنْ بَلَلٍ وَأَلَحَّ مِنْهَا ٱلنَّهْسُ وَٱلْعَضُّ

---

[1] جِيدَ. [2] كالغصر. [3] غَيَد. [4] الفتيين. [5] أقرضتُها. [6] والغرض. [7] سَراةُ.

وسبقَ له فرسٌ وقال فيه عليُّ بنُ الغَدَيرِ الغنويّ في أيّام الوليد بن عبد الملك

بِتْنَا بِلَيْلٍ كُرْبَةٍ وَهَـــمِّ
حَتَّى عَرَفْنَا مُهْرَةَ ٱلْأَصَـــمِّ
سَابِقَةً وَسْطَ خُيُولِ ٱلطُّمِّ
تَخْرُجُ مِنْ تَحْتِ غُبَارٍ جَمِّ
وَٱلشَّخْصُ مِنْ عَلَامَةِ ٱلْمُتِمِّ
يَقْتُلُ كُلَّ فَارِحٍ لَهَـــمِّ

أصمّ بَاهِلة مشهور كثير الشعر

أصمّ بني وَلان[1] الّذي يقول

وَلَا أَكُونُ مِنَ ٱلْغُفُلِّ

كذا وجدنا

أصمّ مَذْحِج واسمه اللّجلاج قليل الشعر

عُمارةُ بن عقيل بن بِلال بن جرير بن الخَطَفَى[2] من كِبار الشعراء وعُلمائهم أنشدنا أبو عُمَر (محمّد بن عبد) الواحد[3] عن ثعلب عن ابن الأعرابيّ لعمارة يمدح خالد بن يزيد بن مزيد

عَصْرُ ٱلشَّبِيبَةِ نَاضِرٌ غَضٌّ فِيهِ يُنَالُ ٱللِّينُ وَٱلْخَفْضُ

---

[1] وبنو [2] Vgl. Ag. XX ١٨٢—١٨٠ [3] الزاهد

يَا أَبَا أَرَقَنِي ٱلْقِـــذَّانُ[1]
فَالنَّوْمُ لَا تَطْعَمُهُ[2] ٱلْعَيْنَانِ
مِن وَجْدِ بُرْغُوثٍ[3] لَهُ أَسْنَانُ

وله رجز صالح

طُفَيل الغَنَوِيّ مشهور

طُفَيل الكِنَانِيّ وجدتُ ذكره في كتاب الشعراء الأصمعيّ ذكر أنّ طُفَيلًا الكِنَانِيّ كان في طبقةِ ابن هَرْمة

بِشْر بن أبي خازِم الأَسَدِيّ مشهور

بِشْر بن فالِج بن مُضَرِّس النُّمَيْرِيّ الّذي يقول لأَصَمّ بني[4] نُمَيْر

أَلَمْ تَرَ أَبَا هَارُونَ عَنِّي نَفْسُـــهُ وَعَامٌ يُسَلِّي عَنْ أَخِي ٱلصِّدْقِ مُحْطِمُ
لَوَ اَنَّ أَبَا هَارُونَ أَهْدَى هَدِيَّةً مِنَ ٱلْخَيْرِ يَحْدُهَا رِيَاحٌ وَمُسْلِمُ

أَصَمّ بني نُمَيْر

اسمه حَكِيم[5] بن مالك بن جَناب وإيّاه عنى السَّمْهَرِيّ حين حُبِس بقوله

فَلَوْ كُنْتُ مِن رَهْطِ ٱلْأَصَمِّ بْنِ مَالِكٍ أَوِ ٱلْحُلَفَاءِ أَوْ زُهَيْرِ بَنِي عَبْـسِ
إِذَنْ لَرَمَتْ قَيْسٌ وَرَائِي بِٱلْحَصَى وَلَمْ يَحْبِسِ ٱلْجَانِي بِمَا جَرَّ بِٱلْأَمْسِ

---

[1] Ru'bah ٱلْقِذَّانُ. [2] تطعمه. [3] بُرْغُوث Ru'bah; وأُخرى غُوث. [4] بنى. [5] حَكَم.

فقال سليمان أحسنتَ يا نُصيب وأمر له بصلةٍ وقال للفرزدق كيف تَسمعُ قال هو أشعر أهل جِلْدَتِه وقال وأهل جلدتك وخرج الفرزدق وهو خائبٌ يقول

وَخَيْرُ ٱلشِّعْرِ أَكْرَمُهُ رِجَالًا وَشَرُّ ٱلشِّعْرِ مَا قَالَ ٱلْعَبِيدُ

وإنّما حكينا من ذلك الشعر ما وجدناه والصحيح هذا

الشمّاخ بن ضِرارٍ[1] واسمه مَعْقِل ورهطه أنمار بن بغيض وهو كثير مشهور

الشمّاخ بن العلاء بن حُرَيث بن المبدّل احد بني عبسعد بن جُشم وهو الذي يقول

وَمِنَّا ٱلَّذِي وَفَّى ٱلْقِرَى فِي حَيَاتِهِ وَوَصَّى (بِهَا) مَنْ قَدْ وَفَى خَيْرَ أَسْلَمِ[2]

رُؤْبة بن العَجّاج مشهور

رُؤْبه الباهلىّ الذى يقول[3]

قَالَتْ لَنَا وَقَوْلُهَا إِحْزَانُ

ذِرْوَةُ[4] وَٱلْقَوْلُ لَهُ بَيَانُ

---

[1] In der Hs. folgt hier das Wort شعره, das keinen Sinn gibt. [2] Vgl. Ru'bah Fr. ٧٤ 1—5 Ahlwards Apparat; Ahlw. reimt نْ. [3] Ru'bah ﻟﻪُ. [4] ذِرْوَةُ, Ru'bah ذِرْوَةَ; vgl. meine Beiträge zum Diwân Ru'bah 55[10].

والذي يعلمه أن هذا الشعرَ للفرزدق وهو همّام بن غالب روى الزُّبَيْر ابن بكّار قال حدّثني محمّد بن إسمعيل الجعفري قال دخل الفرزدق على سليمان بن عبد الملك وهو وليّ عهدٍ وعنده النُّصَيْب فقال سليمان للفرزدق أَنشِدْنِي يا أبا فِراس قال وهو يُرى أنّه إنّما يُنشده بعض ما مدحه به فأنشده الفرزدق

وَرَكْبٍ كَأَنَّ ٱلرِّيحَ تَطْلُبُ عِنْدَهُم ... لَهَا سَلَبًا مِنْ جَذْبِهَا بِٱلْعَصَائِبِ
سَرَوْا يَرْكَبُونَ ٱللَّيْلَ وَهِيَ تَلُفُّهُمْ ... إِلَى شُعَبِ ٱلْأَكْوَارِ مِنْ كُلِّ جَانِبِ
إِذَا ٱسْتَوْضَحُوا نَارًا يَقُولُونَ لَيْتَهَا[1] ... وَقَدْ خَصِرَتْ أَيْدِيهِمُ نَارُ غَالِبِ

قال فاسودّ وجه سليمان وغضب فلمّا رأى ذلك النُّصَيْب ألا يُنشدك مولاك يا أمير المؤمنين قال بلى فأنشده

وَقُلْتُ لِرَكْبٍ قَافِلِينَ لَقِيتُهُم ... قِفَا ذَاتَ أَوْشَالٍ وَمَوْلَاكَ قَارِبُ
قِفُوا خَبِّرُونِي عَنْ سُلَيْمَانَ إِنَّنِي ... لِمَعْرُوفِهِ مِنْ أَهْلِ وَدَّانَ طَالِبُ
فَعَاجُوا وَأَثْنَوْا بِٱلَّذِي أَنْتَ أَهْلُهُ ... وَلَوْ سَكَتُوا أَثْنَتْ عَلَيْكَ ٱلْحَقَائِبُ
وَقَالُوا تَرَكْنَاهُ وَفِي كُلِّ لَيْلَةٍ ... يُطِيفُ بِهِ مِنْ طَالِبِي ٱلْعُرْفِ رَاكِبُ
فَلَوْ كَانَ فَوْقَ ٱلْأَرْضِ حَيٌّ فَعَالُهُ ... كَفِعْلِكَ أَوْ فِي ٱلْفِعْلِ مِنْكَ يُقَارِبُ
لَقُلْنَا لَهُ شِبْهٌ وَلَكِنْ تَعَذَّرَتْ ... سِوَاكَ عَلَى ٱلْمُسْتَشْفِعِينَ ٱلْمَطَالِبُ
هُوَ ٱلْبَدْرُ وَٱلنَّاسُ ٱلْكَوَاكِبُ حَوْلَهُ ... وَهَلْ تُشْبِهُ ٱلْبَدْرَ ٱلْمُضِيءَ ٱلْكَوَاكِبُ

[1] Vgl. zum folgenden Ag. I ١٣٤ (١٣٠). [2] بينتها.

الأخطل صاحب جرير أشهر من أن يذكر له شيء

الأجطل بن الصلت ذكره في كتاب المثالب لأبي عُبيدة معمر بن المثنّى وهو من بني مالك[2] بن جشم

الأخطل بن غالب وجدتُ في كتاب الضِيفان لأبي عيدة بخط عتيق قال الأخطل بن غالب أخو الفرزدق[3]

وركبٍ كأنّ الريحَ تطلبُ عندهم   لها سَلَبًا من جذبها بالعصائبِ
سَرَوْا وسرتْ نكباءُ وهي تلفّهم   إلى شُعَبِ الأكوارِ من كلّ جانبِ
إذا ما استداروا وجهةَ الريحِ أعصفتْ   تصكُّ وجوهَ القومِ بينَ الركائبِ
إذا أُوقدتْ نارٌ يقولونَ علّها   وقد خصرتْ أيديهمُ نارُ غالبِ
رأوا ضوءَ نارٍ في يفاعٍ تألّفتْ   يؤدّي إليها ليلُها كلَّ ساغبِ
تشبُّ لمقرورينَ طالَ سُراهُمُ   إليها وقد أضغتْ توالي الكواكبِ
ترى نَسَبًا من صادرينَ ووارِدٍ   إذا راكبٌ ولّى أناختْ براكبِ
إلى نارِ ضرّابِ العراقيبِ لم يزلْ   لهُ من ذُنابَى سيفهِ خيرُ حالبِ
تدرُّ بهِ الأنساءُ في ليلةِ الصَّبا   وتُمرى[4] بهِ اللبّاتُ عندَ الترائبِ

---

[1] Flügel, Gr. Sch. 70[2]. [2] مكد. [3] Von den folgenden Versen stehen der 1. 2. 4. 8. und 9. in einem Gedichte des Farazdaq Bouch. N. 122 als 1. 3. 4. 5. und 6. mit einem weiteren Verse. Offenbar liegt Verwechslung mit einem gleichgebauten Gedichte seines Bruders vor, aus dem Naq. ٣٨٣[14, 15], zwei Verse angeführt sind, die unter den oben Gebrachten nicht enthalten sind. [4] يُمْرى.

فَأَصْبَحَ ٱلْيَوْمَ لَا يُرْضِي فَوَالِيَهُ وَلَا يُعَقِّدْنَ فِي حَافَاتِهِ ٱلْمُشُطَا
وَأَصْبَحَ ٱلشَّيْخُ لَا يَثْنِي مَفَاصِلَهُ أَلَا حَنِيًّا وَإِلَّا فَاسِخًا[1] قَبِطَا

سَلَامَةُ بن جَنْدَلٍ هو من بني عامر بن عُبَيد بن الحارث بن عمرو بن كعب بن سعد بن زيد مناة بن تميم الجاهليّ قديم له في المفضّليّات قصيدة اولها[2]

كَانَ ٱلشَّبَابُ حَمِيدًا ذُو ٱلتَّعَاجِيبِ

وهي من جيّد الشعر ومختاره

سَلَامَة بن اليَعبوب المُشَاجِعِي[3] قال يردّ على الأقيل القَيْنِي

لَقَدْ عَلِمَتْ أُمُّ ٱلْأَزَيْبِ[4] أَنَّنِي حَمُولٌ لِأَسْرَارِ ٱلنُّفُوسِ كَنُونُهَا
وَأَنِّي كَرِيمٌ مَا يُغَيِّرُ بِي ٱلْغِنَى وَلَا ٱلْفَقْرُ عَنْ قَنْوَاءَ خُلْقٍ أَقِينُهَا
تَمَاوَرُ مَقْرَى ضَيْفِي ٱلْقِدْرُ وَٱلرَّحَا وَغَلْبَاءُ لَمْ يُقْدَرْ بِصَاعٍ طَحِينُهَا
تَظَلُّ عَلَى سُفْعٍ ثَلَاثٍ كَأَنَّهَا مِنَ ٱلْخَيْلِ حُلْبُوبٌ طَوِيلٌ صُفُونُهَا
فَحَمْدٌ[5] أَضْيَافِي قِرَايَ وَأَقْتَفِي بِنَفْسِي مُغْنِيًا بِهَا لَا أُهِينُهَا
وَأَشْعَثَ مُلْتَاثٍ عَوَى فَعَوَى لَهُ سَلُوقِيَّةٌ بِٱللَّيْلِ زُرْقٌ عُيُونُهَا
إِذَا أُوقِدَتْ[6] سَاقُ ٱلْهَشِيمَةِ[7] أَرْزَمَتْ كَمَا تُرْزِمُ ٱلْبَلْهَاءُ سُلَّ جَنِينُهَا

وله شعر كثير في أيّام جُهَيْنة وكان يُلقّب الأفلح

---

[1] فاسحا. [2] Mf. Nr. XXII. [3] Mf. أوذى. المشجعى (?). [4] الازيب (?). [5] محمد. [6] اوقدت. [7] العشيمه.

البَعيث التميميّ وهو خِداش بن بِشر من بني مجاشع[1] وإنّما لُقِّبَ البعيث لقوله[2]

تَبَعَّثَ مِنّي مَا تَبَعَّثَ بَعْدَمَا أُمِرَّتْ قُوايَ وَٱسْتَمَرَّ عزِيمِي

البَعيثُ الحَمَسيّ[3] وجدتُ في أيّام جُهَينة قال البعيث الحَمَسيّ حُمَيس بن عامر[4]

وَنَحْنُ[5] وَقَعْنَا في مُزَيْنَةَ وَقْعَةً غَدَاةَ ٱلْتَقَيْنَا بَيْنَ غَيْقٍ فَعَيْهَمَا[6]
وَنَحْنُ جَلَبْنَا[7] يَوْمَ قُدْسٍ أَوَارَةٍ[8] قَبَائِلَ خَيْلٍ تَتْرُكُ ٱلْحَلَّ[9] أَقْتَمَا
وَنَحْنُ بِمَوْضُوعٍ حَمَيْنَا ذِمَارَنَا[10] بِأَسْيَافِنَا وَٱلسَّبْيَ إِنْ تَتَقَسَّمَا[11]
وَنَحْنُ تَنَاوَلْنَا ٱلْبُهُورَ بِغَارَةٍ كَوِرْدِ ٱلْقَطَا رَأَى ٱلسِّمَاكَ فَصَمَّمَا
وَنَحْنُ قَتَلْنَا ٱلْجَعْدَ مِنْهُمْ وَحَابِسًا قَتِيلَيْنِ فِي قَتْلَى أُصِيبُوا تَهَضُّمَا

البَعيث الحُرَقيّ وجدته أيضا في أيّام جُهينة[12] وهو القائل

أَوْدَى ٱلشَّفَا كَٱنْكِشَافِ ٱلْبُرْدِ فَٱنْكَشَطَا وَأَعْقَبَ ٱلرَّأْسُ شَيْبًا[13] فَٱكْتَسَى شَمَطَا
مِنْ بَعْدِ مَا كَانَ يُمْسِي وَهْوَ ذُو جُبَبٍ دَاجٍ تُرَبِّي ٱلسِّبَاطَ ٱلصُّهْبَ وَٱلْقَطَطَا

---

[1] بمن بنى محاسع. [2] Vgl. Naq. ٣٨٠. [3] الحَمِسىّ. [4] الحمسى جمس بن عامر. Von den folgenden Versen stehen 1—3 Yâq. IV ٦٨٥, 1, 2 [5] نحنُ. [6] معيهما; Yâq. التقينا بين Yâq. IV ٣٩, 1. Yâq. III ٨٢٩. [7] حلبنا. [8] قُدسَ وَادةٍ. [9] Yâq. الجوّ. [10] دِيارنا Yâq. زِمَارَنا; [11] يتقسّما; Yâq. تُمقْسَما. [12] وجدته نصافى ادام جهينة. [13] شمًا.

حسّان بن جَعْدة من الخوارج

وهو الّذي يقول

بَنُو مَقَاصِيرَ فِي ٱلدُّنْيَا لِتُخْلِدَهُمْ   فَمَنْ لَهُمْ بِخُلُودٍ فِي ٱلْمَقَاصِيرِ
هَيْهَاتَ لَنْ يَخْلُدُوا فِيهَا وَلَوْ حَرَصُوا   حَتَّى تَرُوعَ أُنَاسًا نَفْخَةُ ٱلصُّورِ
قَدْ كَانَ قَبْلَهُمُ قَوْمٌ فَمَا خَلَدُوا   وَأَصْبَحُوا بَيْنَ مَقْتُولٍ وَمَقْبُورِ

الزِّبْرِقان بن بَدْر مشهور

الزِّبْرِقان بن خالد العُكْلي من بني أُقَيْش الذي يقول

لَمَّا تُوُكِّلَ كُنَّادٌ[1] دَلَفْتُ لَهُ   مَشْيَ ٱمْرِئٍ غَيْرِ زِمِّيلٍ[2] وَلَا وَدِعِ[3]

المُتَلَمِّسُ بن عبد العُزّى من بني ضُبَيْعة بن رَبِيعة واسمه جَرِير وسُمّي المتلمّس لقوله[4]

فَهٰذَا أَوَانُ ٱلْعِرْضِ حَيٌّ ذُبَابُهُ   زَنَابِيرُهُ وَٱلْأَزْرَقُ ٱلْمُتَلَمِّسُ

المُتَلَمِّسُ اليَشْكُرِيّ[5] الّذي يقول في أبيات

أَصْبَحَتْ مَالِكُ بْنُ بُهْثَةَ فِي شَرٍّ وَأَصْبَحْتَ بَعْدَهُمْ كَٱلْيَتِيمْ

---

[1] كُنَّادٌ. [2] زِمِّيلٍ. [3] وَدِعٍ. [4] Diwān V. 9. [5] Vgl. Vullers, Gedicht des Mutalammis, S. 2 f.; danach wären die beiden Mutalammis ein und derselbe. Der folgende Vers fehlt aber dort.

فِيهِمِ لِلْمُلَائِنِينَ أَنَاةٌ وَعُرَامٌ إِذَا يُرَادُ الْعُرَامُ[1]
سُلِّطَ الْمَوْتُ وَالْمَنُونُ عَلَيْهِمْ فَلَهُمْ فِي صَدَا[2] الْمَقَابِرِ هَامُ

أبو دُوَادِ الرُّؤَاسِيّ

من بني رُؤَاس بن كلاب الذي يقول في يوم قُرَاص[3]

وَنَحْنُ إِذْ رَمَحَتْ كَعْبٌ مَوَالِيَهَا قُمْنَا بِرَأْيِ الْأَمْرِ[4] (وَهْوَ) مُلْتَئِمُ

وقال أيضا حين خرجتْ بنو جعفر بن كلاب إلى بني الحارث[5] بن كعب

دَفَعْنَا وَالْأَجِنَّةَ مِنْ دَفَعْنَا وَكُنَّا مَلْجَأً لِبَنِي نُمَيْرِ
جَعَلْنَا حِجْرَنَا حِجْرًا عَلَيْهِمْ فَحَلُّوا بَعْدَ تَسْلَاكٍ[6] وَسَيْرِ
وَكَانَ الرَّأْسُ يَوْمَ قُرَاصٍ مِنَّا وَمِنَّا الرَّأْسُ يَوْمَ أَبِي عُمَيْرِ
إِذَا انْكَشَفَ الْعَمَى وَأَمِنْتُمُوهُمْ فَلَا تَسْتَبْدِلُوا أَخَاكَ طَيْرِ
صَدِيقٌ كُلَّمَا كُنْتُمْ بِشَرٍّ وَأَعْدَاءٌ إِذَا كُنْتُمْ بِخَيْرِ

حَسَّانُ بن ثابت الأنصاريّ

يكنى أبا الوليد وأمّه الفُرَيْعَة من الخزرج[7] وهو القائل[8]

هَجَوْتَ مُحَمَّدًا فَأَجَبْتُ عَنْهُ وَعِنْدَ اللهِ فِي ذَاكَ الْجَزَاءُ
فَإِنَّ أَبِي وَوَالِدَهُ وَعِرْضِي لِعِرْضِ مُحَمَّدٍ مِنْكُمْ وِقَاءُ

---

[1] Dieser Vers Ši'r ١٣٣ ; in einem Stück von zehn Versen. [2] صَدَى. [3] Yāq. قِرَاص. [4] الامر. [5] الحرب. [6] تسلال. [7] الحزرج. [8] Diwān I 24, 27.

لَبِيدُ بن رَبِيعة

أشهر من أن يذكر له شيء

لَبِيدُ الجُعْفِيّ

من بني تميم وهو قاتل النعمان بن جَسَّاس[1] في يوم الكلاب وقال

أَرَحْتُ أَوَائِلَ ٱلْفُرْسَانِ مِنْهُ ۝ وَمَا إِنْ طَارَ مِنْ دَهَشٍ فُؤَادِي
وَقُلْتُ أَنَا ٱبْنُ جُعْفِيٍّ فَخُذْهَا ۝ عَلَى دَهَشٍ ٱلثَّنَايَا[2] وَٱلطِّرَادِ

الكُمَيْتُ بن زَيْد الأَسَدِيّ

مشهور معروف

الكُمَيْت بن ثعلبة الأَسَديّ أيضا

الكُمَيْت بن معروف

كلّهم من بني أسدٍ مشاهير معروفون

أبو دُؤَادٍ الإِيَادِيّ

اختلفوا في اسمِهِ فقال بعضهم جَارِيَةُ بن الحَجَّاج وقال الأَصمعيّ هو حنظلة بن الشرقيّ وكان في عَصْرِ كعب بن مَامَةَ الإِيَاديّ[3] وهو القائل

[1] حسّاس. [2] الثمانى. [3] Vgl. Ši'r ١٣٠, ١٣–١٤.

مَا ذَا عَلَيْكَ مِنَ ٱلْوُقُوفِ بِهَامِدِ ٱلطَّلَلَيْنِ دَاثِرْ
دَرَجَتْ عَلَيْهِ ٱلْغَادِيَاتُ ٱلرَّائِحَاتُ مِنَ ٱلْأَعَاصِرْ

النابغة الذبياني

أشهر من ان يذكر شيء من شعره وأخباره

النابغة الجعدي

اسمه عبد الله بن قيس بن[1] جعدة بن كعب بن ربيعة ويكنى أبا ليلى
ومن قوله[2]

أَتَيْتُ رَسُولَ ٱللهِ إِذْ جَاءَ بِٱلْهُدَى وَيَتْلُو كِتَابًا كَٱلْمَجَرَّةِ نَيِّرَا
بَلَغْنَا ٱلسَّمَاءَ مَجْدَنَا وَجُدُودَنَا[3] وَإِنَّا لَنَرْجُو فَوْقَ ذٰلِكَ مَظْهَرَا

فقال رسول الله صلّى الله عليه وسلّم إلى أين يا أبا ليلى قال إلى الجنّة
فقال صلّى الله عليه وسلّم إن شاء الله

النابغة الشيباني

مشهور لم يبلغ[4] إلينا ديوانه[5]

النابغة الحارثي

اسمه يزيد بن أبان مقلّ لم أجد له شعرا

---

[1] بن قيس بن جعدة. [2] Vgl. Si'r ١٥٨. [3] Si'r وجدودنا. [4] لم تبلغ. [5] Der Diwān ist uns erhalten 'Āšir Ef. N. 981 (vgl. Rescher, Mitt. aus Stambul. Bibl. S. 28 = MFo. V 516); Lichtbild in meinem Besitz.

فَإِنْ كُنْتُمْ قَوْمًا ضَلَلْتُمْ أَبَاكُمْ ... فَإِنَّ حَرَامًا مِثْلُ ذَلِكَ ضُلَّالُ

وَإِنَّ حَرَامًا لَيْسَ فِيهَا لِمُدَّعٍ ... مِنَ ٱلنَّاسِ إِلَّا ٱلْأَجْدَعُ أَنْفٍ وَإِنْصَالُ[1]

إِمْرُؤُ ٱلْقَيْسِ بن حُجْر

وكثرة أشعاره وأخباره أشهر من أن يُذكر

امرؤ القيس بن عابس الكِنْدِيّ

كانت له صُحبة للنبيّ صلّى الله عليه وسلّم وهو القائل

أَلَا أَبْلِغْ أَبَا بَكْرٍ رَسُولًا ... وَبَلِّغْهُ سَرَاةَ ٱلْمُسْلِمِينَا

فَلَسْتُ مُبَدِّلًا بِٱللهِ رَبًّا ... وَلَسْتُ مُبَدِّلًا بِٱلسِّلْمِ دِينَا

واعتار الكُمَيت بن زَيْدٍ الأَسَديّ على قوله[2]

قِفْ بِٱلطُّلُولِ[3] وُقُوفَ حَابِسْ ... وَتَأَيَّ إِنَّكَ غَيْرُ آيِسْ[4]

مَا ذَا عَلَيْكَ مِنَ ٱلْوُقُوفِ بِهَامِدِ ٱلطَّلَلَيْنِ دَارِسْ

لَعِبَتْ بِهِنَّ ٱلْعَاصِفَاتُ ٱلرَّائِحَاتُ مِنَ ٱلرَّوَامِسْ

فغيّر قوافيها فقال[5]

قِفْ بِٱلطُّلُولِ[6] وُقُوفَ زَائِرْ ... وَتَأَنَّ إِنَّكَ غَيْرُ صَاغِرْ

---

[1] وانصالُ. [2] Vgl. Ši'r ٣٢٩. [3] Ši'r بالديار. [4] Ši'r أَيْسَ.
[5] Vgl. Ag. XV ١١٦ (١١١) und Ši'r a. a. O. [6] بالطلول.

بِرَبِّ مَنْ حَجَّ إِلَى بَيْتِهِ مِنْ رَاجِلٍ أَوْ رَاكِبٍ رَاغِبِ
مَا جَارَ مُسْتَوْدَعُ مَكْتُومِكُمْ مِنِّي إِلَى عُجْمٍ وَلَا عَارِبِ
حَتَّى إِذَا مَا ٱسْتَوْثَقَتْ أَقْبَلَتْ تَخْشَى وَقَاءَ ٱلْقَدَرِ ٱلْغَالِبِ
تَأْرَجُ هِنْدِيًّا وَمِسْكًا مَعًا كَأَرَجِ ٱلْمِجْمَرِ لِلنَّاصِبِ
يُضِيءُ فِي ٱلظُّلْمَةِ مِحْرَابَهَا ضَوْءُ سِرَاجِ ٱلْبِيعَةِ ٱلثَّاقِبِ
لَمَّا أَتَتْنِي سُلِبَتْ دِرْعَهَا وَأَطْرَدَ ٱلْمَسْلُوبُ لِلسَّالِبِ
يَا أُجْدُهَا ٱلْوَيْلُ عَلَى دِرْعِهَا وَٱلدِّرْعُ يُخْفِي عَجَبَ ٱلْعَاجِبِ
تَقُولُ وَٱلدِّرْعُ عَلَى نَحْرِهَا مَا هٰكَذَا أَدَّبَنِي أَدِيبِي
إِنْ كُنْتَ تَبْغِي ٱلْعِلْمَ أَوْ نَحْوَهُ أَوْ شَاهِدًا يُخْبِرُ عَنْ غَائِبِ
فَٱعْتَبِرِ ٱلْأَرْضَ بِأَسْمَائِهَا وَٱعْتَبِرِ ٱلصَّاحِبَ بِٱلصَّاحِبِ
وَٱعْدِلْ إِذَا قُلْتَ وَقُلْ صَادِقًا وَٱلْعَدْلُ لِلصَّادِقِ كَٱلنَّاسِبِ

أعشى بني بيبة

لم يعرف اسمه ولا وجدنا له شعرا ولكنّه الذي يقول فيه تميم بن العمرّد

فَمَنْ مُبْلِغٌ أَعْشَى بَنِي بَيْبَ أَنَّنِي وَإِنْ ضَجَّ مِنِّي بِٱلَّتِي خَافَ وَاقِعُ
لَكَ ٱلْوَيْلُ مَا يُدْرِيكَ عَلَى ٱجْتِمَاعِنَا لِصِهْرِكَ فِي يَوْمِ ٱلْحَفِيظَةِ مَانِعُ

ووجدتُ بعد ذلك قال أعشى بني بَيْبَةَ أخو سعد بن مالك

ٰعلى احتماعنا · ضجّ · بيبة · ضوءُ · المِجمر

وَٱسْتَبْدَلَتْ أَهْلًا سِوَى أَهْلِهَا كَٱلْبَيْعِ عِنْدَ ٱلصَّفْقَةِ ٱلْوَاجِبِ
بَانَتْ بِقَلْبِي يَوْمَ أَدَّى بِهَا أَعْيَسُ نَهْدٌ أَيِّدُ ٱلْغَارِبِ
عَجْنَسٌ يُلْفَى إِذَا مَا هَوَى كَٱلْهَيْقِ فِي شُؤْبُوبِهِ ٱللَّازِبِ
أَحَسَّ فِي مُرْتَادِهِ قَانِصًا فَحَارَ فِي مُسْحَنْفِرٍ لَاحِبِ
يَزِيدُ حِينَ أَخْرَجَ لَوْنَهُ كَٱلْحَبَشِيِّ ٱلرَّيْحِ ٱلْحَاطِبِ
يَحْدُو بِهَا ذُو بُرَةٍ دَائِبًا وَٱلْوَيْلُ لِي مِنْ سَيْرِهِ ٱلدَّائِبِ
وَإِنْ تَمَسَّ ٱلْيَوْمَ ذَا شُقَّةٍ هَلْ لَكَ فِي ذِي شُقَّةٍ شَاحِبِ
حَرَّانَ يَسْتَسْقِيكُمُ شُرْبَةً قَالَتْ لَقَدْ أَطْنَبْتَ مِنْ شَارِبِ
قُلْتُ أَبْطَلُ أَنَّنِي هَالِكٌ لَأَرْجِعَنْ بِٱلصَّابِرِ ٱلْخَائِبِ
قَالَتْ أَمَا تَذْكُرُ إِذْ جِئْتَنَا صَوْتَ ٱلْغُرَابِ ٱلْأَسْوَدِ ٱلنَّاعِبِ
قُلْتُ بَلَى بَشَّرَ فِي صَوْتِهِ أَنْ تُحْسِنَ ٱلْمَطْلُوبَ لِلطَّالِبِ
لَمَّا عَرَفْتُ ٱلْبَيْنَ مِنْ خُلَّتِي وَقَبْلُ مَا جَادَ بِهَا رَاكِبُ
فَٱسْتَبْسَلَتْ نَفْسِي لَهُ مَرَّةً قُمْتُ إِلَى ذِي شَطَبٍ قَاضِبِ
أَبْيَضَ صَافٍ مَتْنُهُ صَارِمٍ لَذٍّ بِكَفِّ ٱلْمُنْجِبِ ٱلضَّارِبِ
حَمَلْتُهُ عَمْدًا لِمَأْمُومَةٍ بِضَرْبَةٍ تَشْفِي مِنَ ٱلصَّالِبِ
نَادَيْتُهَا يَا سَلْمَ إِنِّي لَكُمْ جَارٌ مِنَ ٱلشَّاهِدِ وَٱلْغَائِبِ
وَٱلْعَهْدُ فِيمَا بَيْنَنَا مُحْكَمٌ عَهْدٌ وَفِيٌّ لَيْسَ بِٱلْكَاذِبِ

---

¹ وَالوَيْلُ لِي مِن. ² فان دمس اليوم. ³ شَرْبَةٌ. ⁴ لَأرْخَعَن. ⁵ بالصابر. ⁶ قُمْتُ. ⁷ سطب. ⁸ ضَارِمٌ.

فَذَبَّ عن لَحمي بَنِيَّ وقد رأوا أباهم صَرِيعًا لِلْحِجارة والنَّبْلِ
وأيُّ فتًى يَرَى أباه مُلَحَّبًا فيَصبِرُ عنه لا يُمِرُّ ولا يُحْلِي

فقال عبد الملك لا وأيُّ فتًى وأبيك يصبر عن أبيه إن رآه مُلَحَّبًا قد أعطاك الله عقل يمينك وقضى عنك[1] دِيَةَ الرِّجل وأعطاه دِيَتَهُ ودِيَةَ الرِّجل ودِيَةَ يمينه وقال أعشى بني نعامة لعمر بن عبد العزيز رضي الله عنه وطلب غلامًا يقوده[2]

إليك أميرَ المؤمنين رَحَلْتُها من الرَّمل تَنْوِي مَنْبِتَ الزَّرجونِ
لك الخيرُ يا خيرَ البريّةِ كلِّها أَعِنِّي بإنسانٍ[3] يَرَى ويُرِينِي[4]
وما زال صَرْفُ الدهرِ حتّى كأنّما أَرَى كلَّ شخصٍ شافعًا بِقَرِينِ

أعشى بني جِلّان[5]

واسمه سلمة بن الحرث الجِلّانيّ أنشد له خالدُ بنُ[6] كلثوم وشكَّ فيها بعدَ ذلك

هل تَعرِفُ الدارَ عفا رَسْمُها بين سَنامِ الخُفِّ فالحاجبِ
فالدَّيْرُ والعَيْنانِ قَفْرٌ كما نَمْنَمَ رَقًّا قَلَمُ الكاتبِ
تَجُرُّ فيها عاصفٌ ذَيْلَها والرِّيحُ قد تأتيه بالحاصبِ
دارٌ لِسَلْمَى أَقْفَرَتْ وأَنْوَتْ عنها فهي كالقُرْطِ الذاهبِ

---

[1] .عَقْل يمينك وقضى عنك [2] .يقوده [3] .اعنى بانسان [4] .يرى ويُريني [5] .جِلّان [6] .خالد بن

أعشى بني نَعَامَةَ

واسمُهُ حَيَّانُ[1] بن جَيَّاشٍ[2] وكان سَيِّدًا وكان قد كَبِرَ وعَمِيَ وكان له بَنُونَ وإنّه كان بينهم وبين عمٍّ لهم قِتالٌ فقام يحجز بينهم فضربَهُ رجلٌ من القوم فكسر يده فلمّا رأى ذلك شدّ على ضاربِهِ بالسَّيف فقتلَهُ فأتاهم النّاس فلم يزالوا بهم حتّى اصطلحوا على أن يحمل ابن جيّاش الدية لأهل القتيل فأخذوها جميعًا وكان له جيرانٌ[3] من فزارة فقال

أَيَا بَنِي فَزَارَةَ بْنِ ذُبْيَانْ
هَلْ لَكُمْ فِي ابْنِ جَيَّاشٍ حَيَّانْ
فَإِنَّكُمْ عَشِيرَةٌ وَخُلَّانْ
أَقْتَلُ مِنْ بَيْنِ قَنًا وَرُمَّانْ

فقالوا له ما حاجتُكَ قال حاجتي أن تمتعوني وتحملوني على راحلةٍ حتى أُصِيبُ[4] لهاؤلاء حقّهم فتوجّه إلى عبد الملك بن مروان وقد عمي وكبر وهو يقول

أَيَا خَيْرَ أَحْيَاءِ ٱلْبَرِيَّةِ كُلِّهَا أَبِاللهِ هَلْ لِي فِي يَمِينِي مِنْ عَقْلِ
عَقَلْتُ لِقَوْمٍ ظَالِمِينَ أَخًا لَهُمْ وَهٰذِي يَمِينِي لَا أَشُدُّ بِهَا رَحْلِي

verschiedenem Umfange und in verschiedenen Lesarten häufig angeführt, z. B. ISa'd. VII 1 ٣٦, ٣٧, IʿAB. ٥٥, ٣٤٩, Fq. I ٣١٠, Bal. I ١٣٢, Usd. I ١٠٧, V ٥٤٦, Lis. I ٣٧٣, ʿAn. II ٢٨٩, Asq. VI ٢٧٣, Fhm. ١١٣.

[1] حَنَّانُ. [2] حَبَّاشٍ. [3] حُمْرانُ. [4] أُصلتُ.

وَمَنْطِقٍ (جَوْرٍ)[1] بِذِي نَجَاحِ

يَعُدُّ[2] خَيْرًا وَهُوَ بِالزَّحْزَاحِ

وقال أيضاً وأظنّه كان راجزاً

يَا عَجَبًا مِنْ قَوْلِهِمْ غَدًا غَدِ

قَوْلًا كَشَحْمِ الْإِرَةِ الْمُسَرْهَدِ

وَلَا يَجِيءُ دَسَمٌ عَلَى يَدِي

أعشى بني الحِرماز[3]

لم أجد له اسماً ولكنّه الذي يقول للنبيّ صلّى الله عليه وسلّم حين هربت امرأته

يَا مَالِكَ النَّاسِ وَدَيَّانَ الْعَرَبْ

يَنْمِي إِلَى ذِرْوَةِ عَبْدِ الْمُطَّلِبْ

تِلْكَ قُرُومٌ سَادَةٌ قِدْمًا نُجُبْ

أَشْكُو إِلَيْكَ ذِرْبَةً مِنَ الذِّرَبْ

ذَهَبَتْ أَبْغِيهَا الطَّعَامَ فِي رَجَبْ

فَخَلَّفَتْنِي بِنِزَاعٍ وَهَرَبْ

وَتَرَكَتْنِي وَسْطَ عَيْشٍ ذِي أَشَبْ

أَكَمَهُ لَا أُبْصِرُ عُقْدَةَ الْكُرَبْ

---

[1] Nach Vermutung Kr.s. [2] نُعد. [3] Meistens ʿAšā Māzin genannt; sein Name war ʿAbdallāh ibn al-Aʿwar. Das hier folgende Gedicht wird in

قذى بعينك أم بالعين عوار ... أم حزن أم خلت من أهلها الدار
وقد أراها حديثا وهي لاهية ... لا يشتكي أهلها ضيف ولا جار
إن يكسبوا يطعموا من فضل كسبهم ... وأوفياء بعقد الجار أبرار
وقل بهم معشرا للخير تطلبه ... لا بخلاء ولا في الخصم أبتار
وعندهم تنقض الأحلام قد علمت ... عليا معد وهم شر وأخيار
ببطن مكة يستسقى الغمام بهم ... وهم سيول لمن يعتر أنهار

وقال يمدح هشام بن عبد مناف بن عبد الدار

أبلغ عميرا وخير القول أصدقه ... أني رضيتك من جار ومعتمد
لا يكثر القول في النادي إذا جلسوا ... ولا يزن بقول الفحش والفند
سمح الخلائق في عز ومكرمة ... عرنين مجد متى ما ينقصوا يزد
لا يبعد الله أرضا كنت ساكنها ... أيام نحن جميعا ساكنو البلد

أعشى بني نجرة الأسدي

قال

قد غلب الناس بنو الطماح
بالإفك والتحلاف والتمساح

عوار. أم لْ خلت. صوت. تكسبوا تطعموا. تعقد.
تستسقى الغمام بهم. سر. معد. تنقض.

حَتَّى إِذَا مُزْهِرٌ لِلْمَوْتِ وَاجَهَهُ أَسْلَمْتَهُ لِنُزُولِ ٱلْخَادِرِ ٱلْعَادِي
بِجَانِبِ ٱلْعَيْنِ لَا تُرْقَى فَرِيسَتُهُ مُجَاهِرٍ حِينَ يَلْقَى قِرْنَهُ بَادِي
وَلَا أَظُنُّكَ مِنِّي نَاجِيًا أَبَدًا حَتَّى أُصِيبَكَ عَمْدًا غَيْرَ إِبْعَادِي
بِذَاتِ وَسْمٍ يَشِينُ ٱلْأَنْفَ مَوْضِعُهَا يَمُورُ خِزْيُكَ مِنْهَا بَعْدَ إِنْجَادِ
فِي نَبْعَةٍ نَبَتَتْ فِي خَيْرِ مَغْرِسِهَا فِي ٱلْفَرْعِ مِنْهُمْ وَفِي ٱلْعِرْنِينِ وَٱلْهَادِي
كَمْ فِيهِمُ لِي مِنْ عَمٍّ لَهُ مَهَلٌ وَخَالِ صِدْقٍ عَظِيمِ ٱلْأُكْلِ قَوَّادِ
وَفَارِسٍ غَيْرِ وَقَّافٍ وَلَا وَرِعٍ حَامِي ٱلْحَقِيقِ عَلَى ٱلْأَدْبَارِ ذَوَّادِ

أعشى بني النبّاش

قال يرثي طلحة بن عثمان

لَقَدْ عَاوَدَتْ عَيْنَاكَ طُولَ بُكَاهُمَا وَقَدْ طَمِعَتْ بِأَنْ تُفِيقَ وَتَعْزِمَا
عَلَى أَهْلِ دَارٍ قَدْ غَنُوا خَيْرَ أَهْلِهَا فَعَالًا فَأَمْسَى عَرْشُهَا قَدْ تَهَدَّمَا
هُمُ ٱلسَّادِنُونَ ٱلْحَاجِبُونَ لِبَيْتِهِ وَقَدْ كَانَ خَيْرًا مِنْ أُنَاسٍ وَأَكْرَمَا
وَلَمْ يَشْهَدُوا عُثْمَانَ حِينَ يَذُودُهُمْ بِعَضْبٍ صَقِيلٍ حَدُّهُ حِينَ صَمَّمَا
وَأَخْلَى قُرُونَ ٱلظَّهْرِ مَا لَمْ يَكُنْ لَهُ نَصِيرٌ وَلَاكِنْ أَفْرَدُوهُ وَأَسْلَمَا
فَنِعْمَ ٱبْنُ عَمِّ ٱلْمَرْءِ آتِيهِ مُغْرَمًا قَلِيلَ ٱلْمَتَاعِ وَٱلْبِضَاعَةِ مُعْدِمَا

وقال أيضًا وهو ابن زُرارة أخو بني عمرو بن تميم حليف بني عَبْد الدّارِ يرثي بني الحجّاج السَّهْمِيِّين قُتِلوا يوم بَدْر مع المُشْرِكين

ذَوَّادِي ‎· ‏الأدبارِ ‎· ‏غير ‎· ‏الجادِ ‎· ‏بمعادي ‎· ‏الحائب

اسمه إياس بن عامر بن سليم بن عامر الطَّروديّ ويُكنى أبا الخطّاب[1] وطَرُود حيٌّ من فَهْم في بني خُفَافٍ أو بني حارثة وكان ناسكًا صاحِبَ[2] زُهدٍ وورعٍ ثمّ عَمِيَ بعدُ فخاصَمَ[3] ابني عبّاس بن مِرداس السُّلَميّ في صَبِيّ[4] قُتِل من طرودٍ فيهم[5] فقال له خُذ الدِّيَةَ فأبى وقال أقتل أحدَ كُما بصاحبنا فاختصموا عند ابرهيم بن هِشامٍ فحمَلَ لهما عليهِ فغمَزَهما[6] به فقال سلاه مِمَّنْ هو وكانا لا يعلمان نسبه فقالا له حينَ أُدْنِيَ[7] عليهما في الخصومة مِمَّن أنت يا أبا الخطّاب أمِنَّا أنتَ أو لا كأنهما يَغمِزان به فقال أنا مِن فَهْمٍ وعلِمَ أنّه من تحت كَنَفِ ابرهيم بن هشام فأنشأ يقول

يَا دَارُ بَيْنَ عُنَازَاتٍ وَأَكْبَادِ ... أَقْوَتْ وَمَرَّ عَلَيْهَا عَهْدُ آبَادِ
جَرَّتْ عَلَيْهَا رِيَاحُ ٱلصَّيْفِ أَذْيَالَهَا ... وَصَوْبُ ٱلْمُزْنِ فِيهَا بَعْدَ إِصْعَادِ
فَإِنْ لَقِيتَ بِوَادٍ حَيَّةً ذَكَرًا ... فَٱمْضِ وَذَرْنِي أُمَارِسْ حَيَّةَ ٱلْوَادِي
أَنَا ٱبْنُ فَهْمِ بْنِ عَمْرٍو حِينَ تَنْسُبُنِي ... وَفِي سُلَيْمٍ وَرَى قَدْحِي وَأَزْنَادِي
لَا أَدَّعِي نَسَبًا فِي غَيْرِ مَوْلِدِهِ ... وَلَا تَرَى[8] بِدَارِ ٱلذُّلِّ أَوْتَادِي
أَنْهُوا[9] يُرِبْهَا[10] فَإِنِّي لَسْتُ تَارِكَهُ ... لَا تَجْعَلَنِّي يُرِبْهَا[11] ضُحْكَةَ ٱلنَّادِي
تَمْشِي وَتَسْعَى بِإِصْلَاحٍ عَلَانِيَةً ... وَفِي ٱلضَّمِيرِ لَنَا غِشٌّ[12] لِإِفْسَادِ[13]
أَحْرَزْتَ أَغْبَرَ ضِرْغَامًا ضُبَارِمَةً ... وَجَدْتَ إِنَّكَ حَيَّادٌ لِحَيَّادِ

---

[1] انا المصاب. [2] صاحِبَ. [3] فخاصَمَ. [4] صَبي. [5] وسهم. [6] فغمزهما به. [7] حينَ ادنى. [8] تُرَضّى. [9] إِنْهوا. [10] تُرِثْها. [11] تُرِثها. [12] الفاتش. [13] لافسادي.

اسمه يزيد بن خالد بن مالك بن فروة بن قيس بن الحارث بن أبي عمرو بن عوف بن همّام والذي ولي ذلك منه ضَابِثُ[1] بن عُقبة بن شمّاس بن قيس بن الحارث بن أبي عمرو بن عوف بن همّام وكانَ من رجالِ بني شَيْبَان فسألوا رجلًا من بني ملكان بن خَفاجة[2] ابنُ[3] درهم بن عتيب وكان معاقلها في بني همّام[4] مع الأحلافِ فقالوا لا نَعقلُ معكم ولكنّا نَعقلُ في بني أبي ربيعةَ والحارث بن ذُهلِ بن شيبانَ قالَ وهندُ ولَدتْ لذُهل بن ذُهل ستّةَ رجالٍ وهم حُلفاء الأحلافِ على سائر بني همّام فقال في ذلك الأعشى

لَعَمْرُ أَبِي مَلْكَانَ مَا ٱغْتَصَّ[5] ضَابِثًا ... وَلَا ٱفْتَقَرَ ٱلْأَعْشَى لِنَصْرِ عَتِيبِ

أَقِيمُوا[6] بَنِي مَلْكَانَ حَتَّى تَبَيَّنُوا ... صُدُورَ ٱلْقَنَا وَٱلْعِزَّ أَيْنَ يَئُوبُ[7]

أَمِنْ دِرْهَمِ ٱلْعَوْفِيِّ بِعْتُمْ حُلُومَكُمْ[8] ... بِكُمْ سَفَهًا مَا عُودُكُمْ بِصَلِيبِ

أَلَمْ تَشْكُرُوا لِلصَّلْتِ عَمْرٍو صَنِيعَهُ ... وَأَشْيَاخُكُمْ فِي عَبْرَةٍ وَنَحِيبِ

تَأَبَّى عَلَى ٱلْجَبَّارِ يَسْرًا فَرَدَّكُمْ[9] ... لِمُرَّةَ مَاضِي ٱلْهَمِّ غَيْرُ هَيُوبِ

إِذَا مُرَّةُ ٱلْأَعْلَوْنَ حَلُّوا تَخَمَّطُوا ... أَخَذْتَ عَلَى رَغْمِ ٱلْعِدَى بِنَصِيبِ

أعشى بني طَرود[10]

---

[1] ضابث. [2] خفاجه. [3] ادن. [4] غمام. [5] اعتش. [6] اقيموا. [7] ادن يثوب. [8] بعتم دخلومكم. [9] تاتى دعلى الجبار ستترا مردكم.

[10] طرون; hier folgt in der Abschr. das Wort بنصيب, das im vorangehenden Verse am Ende fehlt.

أعشى بني عِجْل

اسمه مَسْعُودُ بن حُرَيث بن عُذْرَةَ بن عبد بن قيس بن الحرث بن سيّار ابن حُنَيّ[1] بن حاطِبَةَ وكان بنو حاطِبَةَ تواثقوا ألّا يسقوا على الأُخْدِيد أحدًا وإنّ الأعشى وهو مسعودٌ سَقَى عليها أناسًا من أهل السَّوادِ وزرعوا أبقاعًا منها فقال أخو بني عمرو بن حاطِبَةَ في ذلك

أَبَاحَهَا ٱلْأَعْشَى بِنَقْضِ ٱلْمِيثَاقْ
وَزَرَعَتْ فِيهَا نَبِيطُ ٱلرُّزْدَاقْ
بِخَشَبٍ عُقْفٍ وَأَيْدٍ أَضْلَاقْ

فأجابهُ الأعشى

أَيَا رَاكِبًا إِمَّا عَرَضْتَ فَبَلِّغَنْ ... مُغَلْغَلَةً مِنِّي فَرِيقَ بَنِي عَمْرِو
فَلَا تَعْجَلُوا بِٱللَّوْمِ حَتَّى تَبَيَّنُوا ... وَحَتَّى تَرَاءُونِي لَكُمْ ظَاهِرَ ٱلْعُذْرِ
فَمَا زِلْتُ مُذْ كُنْتُ ٱلْحَزُورَ هَائِبًا ... لِقَوْمِي وَذَا شَغْبٍ عَلَى كُلِّ ذِي غِمْرٍ[2]
فَأَوْلَى وَأَوْلَى ثُمَّ أَوْلَى لِمَعْشَرٍ ... يَنُشُّونَ قَعْسًا بِٱلنَّمِيمَةِ وَٱلْمَكْرِ
يُرِيدُونَ كَيْمَا يُوقِعُوا ٱلشَّرَّ بَيْنَنَا ... وَإِنْ يَهْتِكُوا مَا كَانَ سُدَّ مِنَ ٱلشَّرِّ
بَنِي كُلِّ عِلْجٍ أَضْمَرَتْهُ وَلِيدَةٌ ... رَبَتْ فِي جَمَالِ ٱلْحَيِّ طَابِخَةَ ٱلْقِدْرِ

أعشى بني عَوْف بن هَمّام[3]

[1] حُنَىّ. [2] غُمْر. [3] Hier folgt in der Abschrift das Wort القِدْرِ, das im vorangehenden Verse am Ende fehlt.

طاوي المصير على العزاء منجرد ... بالقوم ليلة لا ماء ولا شجر
لا يصعب الأمر إلا ريث يركبه ... وكل أمر سوى الفحشاء يأتمر
لا يتأرى لما في القدر يرقبه ... ولا يزال أمام القوم يقتفر
لا يأمن الناس ممساه ومصبحه ... من كل فج وإن لم يغز ينتظر
تكفيه حزة فلذ إن ألم بها ... من الشواء ويروي شربه الغمر
لا تأمن البازل الكوماء ضربته ... بالمشرفي إذا ما اخروط السفر
كأنه بعد صدق القوم أنفسهم ... باليأس يلمع من قدامه البشر
لا يعجل القوم أن تغلي مراجلهم ... ويدلج الليل حتى يفسح البصر
عشنا به حقبة حينا ففارقنا ... كذلك الرمح ذو النصلين ينكسر
إما يصبك عدو في مناوأة ... يوما فقد كنت تستعلي وتنتصر
أصبت في حرم منا أخا ثقة ... هند بن أسماء لا يهنئ لك الظفر
فإن جزعنا فمثل الشر أجزعنا ... وإن صبرنا فإنا معشر صبر
لو لم تخنه نفيل قد ألم بها ... ورد يلم بهذا الناس أو صدر
أو أقبل الخيل من تثليث مصغية ... أو ضم أعينها رغوان أو حضر
إما سلكت سبيلا كنت آتيه ... يوما فلا يبعدنك الله منتشر
لا يغمز الساق من أين ولا وصب ... ولا يعض على شرسوفه الصفر
والسالك الثغر واليمون طائره ... سم العداة لمن عاداه يشتجر

---

١ مراجلهم. ٢ جزالقوم. ٣ من الشواء. ٤ في القدرى ثمة.
٥ شرشوفه.

إِنِّي أَتَانِي شَيْءٌ لَا أُسَرُّ بِـــهِ   مِنْ عَلْوَ لَا عَجَبٌ مِنْهَا وَلَا سَخَرُ
فَظَلْتُ مُكْتَئِبًا حَرَّانَ أَنْدُبُـــهُ   وَكُنْتُ أَحْذَرُهُ لَوْ يَنْفَعُ ٱلْحَذَرُ
فَجَاشَتِ ٱلنَّفْسُ لَمَّا جَاءَ جَمْعُهُـمْ   وَرَاكِبٌ جَاءَ مِنْ تَثْلِيثَ مُعْتَمِرُ
يَأْتِي عَلَى لَا يَلْوِي ٱلنَّاسَ عَلَى أَحَدٍ   حَتَّى ٱلْتَقَيْنَا وَكَانَتْ دُونَنَا مُضَرُ
إِنَّ ٱلَّذِي جِئْتَ مِنْ تَثْلِيثَ تَنْدُبُهُ   مِنْهُ ٱلسَّمَاحُ وَمِنْهُ ٱلنَّهْيُ وَٱلْغِيَرُ
تَنْعَى ٱمْرَءًا لَا تُغِبُّ ٱلْحَيَّ جَفْنَتُهُ   إِذَا ٱلْكَوَاكِبُ خَوَّى نَوْءَهَا ٱلْمَطَرُ
وَرَاحَتِ ٱلشَّوْلُ مُغْبَرًّا مَنَاكِبُهَـا   شُعْثًا تَغَيَّرَ مِنْهَا ٱلنِّيُّ وَٱلْوَبَـرُ
وَأَجْحَرَ ٱلْكَلْبَ مُبْيَضٌّ ٱلصَّقِيعِ بِهِ   وَأَلْجَأَ ٱلْحَيَّ مِنْ تَنْفَاحِهِ ٱلْحَجَرُ
عَلَيْهِ أَوَّلُ زَادِ ٱلْقَوْمِ قَدْ عَلِمُوا   ثُمَّ ٱلْمَطِيُّ إِذَا مَا أَرْمَلُوا جَزَرُوا
وَتَكْظِمُ ٱلْبُزْلُ مِنْهُ حِينَ تُبْصِرُهُ   حَتَّى تَقَطَّعَ فِي أَعْنَاقِهَا ٱلْجِـرَرُ
أَخُو رَغَائِبَ يُعْطِيهَا وَيُسْأَلُهَـا   يَأْبَى ٱلظُّلَامَةَ مِنْهُ ٱلنَّوْفَلُ ٱلزُّفَرُ
لَمْ تُرَ أَرْضٌ وَلَمْ يُسْمَعْ بِسَاكِنِهَا   إِلَّا بِهَا مِنْ نَوَادِي وَقْعِهِ أَثَـرُ
وَلَيْسَ فِيهِ إِذَا ٱسْتَنْظَرْتَهُ عَجَلٌ   وَلَيْسَ فِيهِ إِذَا يَاسَرْتَهُ عَسَرُ
وَلَيْسَ فِي خَيْرِهِ شَرٌّ يُكَدِّرُهُ   عَلَى ٱلصَّدِيقِ وَلَا فِي صَفْوِهِ كَدَرُ
أَخُو حُرُوبٍ وَمِكْسَابٌ إِذَا عَدِمُوا   وَفِي ٱلْمَخَافَةِ مِنْهُ ٱلْجِدُّ وَٱلْحَذَرُ
مِرْدَى حُرُوبٍ وَنُورٌ يُسْتَضَاءُ بِهِ   كَمَا أَضَاءَ سَوَادَ ٱلظُّلْمَةِ ٱلْقَمَرُ
مُخَفَّفٌ أَهْضَمُ ٱلْكَشْحَيْنِ مُنْخَرِقٌ   عَنْهُ ٱلْقَمِيصُ لِسَيْرِ ٱللَّيْلِ مُحْتَقِرُ

حُزِّزُوا.   النَّطِقُ.   تُنْفَاحِهَا.   مُنْبَيِّضٌ.   الكلث.
من دى حُروب ونُون.   شُرُوب سباتٍ.

أَلَهْفِي مَا حَيِيتُ وَلَهْفَ أُمِّي ... إِذَا عُدَّ ٱلرِّجَالُ[1] عَلَى حِزَامِ

عَلَى ضَخْمِ ٱلْفَنَاءِ يَكُونُ دُونِي ... وَدُونَهُمُ وَيَشْغَلُ مِنْ بِـــرَامِ[2]

وَكُنْتَ قِوَامَ عِزِّ بَنِي تَمِيمٍ ... فَأَضْحَى ٱلْيَوْمَ لَيْسَ بِذِي قِوَامِ

وَفَارِسَهَا ٱلْمُقَدَّمَ كُلَّ يَــوْمٍ ... وَأَوَّلَ دَاخِلٍ عِنْدَ ٱلْإِمَـــامِ

تَرَى أَشْرَافَهُمْ تَأْوِي إِلَيْـهِ ... كَمَا تَأْوِي ٱلضُّلُوعُ إِلَى ٱلسَّنَامِ

كَأَنَّكَ لَمْ تُسَايِرْ قَطُّ رَكْبًـا ... عَلَى أَدْمَاءَ تَلْعَبُ فِي ٱلزِّمَامِ

وَلَمْ تَرَعِ ٱلْكَتِيبَةَ يَوْمَ هَيْجٍ ... بِأَجْرَدَ شَاخِصِ ٱلْعَسْرَاءِ[3] سَامِي

كَسِرْحَانِ ٱلْقَصِيمَةِ أَعْوَجِـيٍّ ... بَعِيدِ مَدَى ٱلْمَشَدَّةِ وَٱللِّجَامِ

فَيَا أُمَّ ٱلْمُخَيِّسِ[4] أَسْعِدِينِـي ... دُعَاءَ ٱلْمُقْلَتَيْنِ وَلَا تَنَامِـــي

عَلَى ٱلرَّجُلِ ٱلَّذِي لَا عَيْبَ فِيهِ ... إِذَا مَا عُدَّ أَخْلَاقُ[5] ٱلْكِرَامِ

أَعْشَى بَاهِلَةَ

وَكُنْيَتُهُ أَبُو قُحْفَانَ وَاسْمُهُ عَامِرُ بْن ٱلْحَرْث بن رِيَاح بن أبي خالد بن ربيعة بن زيد بن عمرو بن سلامة بن ثعلبة بن وائل بن معن بن مَلْك بن أعصُر بن ربيعة بن قيس بن عَيْلَانَ وقيل هو من بني عامر بن عَوْن بن ثعلبة بن وائل بن مَلْك بن أعصُر قال حدّثني ٱلْمُنْتَشِر بن وهب*

---

[1] الرِّحَال. [2] نرام. [3] العسر. [4] المخيّس. [5] أخلاو.

* Das nun folgende berühmte Gedicht ist bis jetzt veröffentlicht Kām. ٧٥١ f., Asm. XXXIV—XXXV, Jh. ١٣٥ ff., Ġr. III ١٠٥—١١٣, Muht. ١٠ f., Ḫiz. I ٩٢ ff., Nih. ١٥٣ ff., Šaw. ١١٨ ff. in den verschiedensten Versanordnungen. Es wird auch verschieden benannten Frauen beigelegt.

أعشى بني نجوان

أحد بني جُشَم بن بكرٍ الّذي يقول في يوم الحَشَاك[2]

وَدَنَوْنَا وَدَنَوْا حَتَّى إِذَا ... أَمْكَنَ ٱلطَّعْنُ وَمَنْ شَاءَ ضَرَبْ

رَكَدَتْ فِينَا وَفِيهِمْ سَاعَةً ... سَمْهَرِيَّاتٌ وَبِيضٌ كَٱلشُّهُبْ

يَسْمَعُ ٱلسَّامِعُ مِنْ وَخْضِ ٱلْقَنَا ... وَمِنَ ٱلضَّرْبِ كَتَقْصِيفِ ٱلْقَصَبْ

صَابَرُونَا فَصَبَرْنَا لَهُمْ ... وَكِلَا ٱلْحَيَّيْنِ تَجْرِي بِحَسَبْ[3]

فَإِذَا وَلَّوْا لَحِقْنَا بِهِمْ ... وَإِذَا قَامُوا جَثَوْنَا لِلرُّكَبْ

تَرَكُوا ٱلْقَاعَ لَنَا[4] إِذْ كَرِهُوا ... غَمَرَاتِ ٱلْمَوْتِ وَٱخْتَارُوا ٱلْهَرَبْ

غَادَرُوا[5] فِيهَا عُمَيْرًا مُسْنَدًا ... شَائِلَ[6] ٱلرِّجْلِ قَتِيلًا قَدْ شَجِبْ

أعشى عُكْلٍ

واسمه كَهْمَس[7] بن قَعْنَب بن وعلة بن عَطِيّة العكلي[1] ثمّ الكنانيّ وكان في عصر جرير وقد هجا يَرْبوعًا[8] وقصد لأبي جرير نوح وبلال[9] وقال يَرْثي حِزَام بن عُقْبة بن حزام بن جُناب[10] بن مسعود وهو الّذي أوقع بينه وبين ابني جرير أوّلًا ثمّ إنّ الأعشى هاجاهما ناصرًا لحزام واعتزل حزامٌ فقال الأعشى يَرثي حزامًا

[1] Aus dieser Genealogie ergibt sich, daß dieser 'A'šā mit den von aṭ-Ṭayālisī 'A'šā Taġlib Genannten gleich sein dürfte; vgl. Aġ. X ٩٨. [2] أحشاك. [3] الحيّين تجري بحسب. [4] تركوا القاع لنا. [5] عادروا. [6] سايل. [7] بهمس. [8] يربوعا. [9] ملال. [10] جناب.

اسمه عبد الله بن ضَباب[1] بن سُقَير[2] أحد بني ضَوْر بن رِزاح وهو الّذي يقول في أيّام نَجْدَة[3]

أَبَاحَ لَنَا مَا بَيْنَ بُصْرَى فَدُومَةٍ … كَتَائِبُ مِنَّا يَلْبَسُونَ ٱلسَّنَوَّرَا
بِعِزِّ ضِبِرّاتٍ عَظِيمٍ قُمَاقِمٍ … إِذَا ٱلْحَرْبُ هَمَّتْ لَاقِحًا أَنْ تَشَذَّرَا
إِذَا نَحْنُ سَامَانَا عَلَى ٱلْمُلْكِ وَاحِدٌ … مِنَ ٱلنَّاسِ خَلَّى مُلْكَهُ وَتَقَطَّرَا
وَيَوْمَ ٱلشَّعَارَى قَدْ أَثَارَتْ خُيُولُنَا … عَجَاجًا تَهَادَاهُ ٱلسَّنَابِكُ أَكْدَرَا
وَبِٱلشَّوْطِ مِنْ بَطْنِ ٱلْمَجَازَةِ لَمْ نَدَعْ … بِهَا عَامِرًا أَوْ (مَنْ) يُبَايِعُ أَصْوَرَا
وَنَحْنُ ضَرَبْنَا[4] ٱلْمُلْكَ إِذْ جَاءَ بَاغِيًا … فَوَلَّى وَأَشْبَعْنَا ضِبَاعًا وَأَنْسُرَا
وَنَحْنُ ٱسْتَقَيْنَا[5] مِنْ تَبَالَةَ بَعْدَمَا … رَبَطْنَا بِهَا مِنْ بَيْنِ أَحْوَى وَأَشْقَرَا
يُخَضِّدْنَ سِدْرًا مِنْ تَبَالَةَ أَيِّنًا … وَأَثْلًا طِوَالَ ٱلسُّوقِ فِيهَا وَعَرْعَرَا
وَبِٱلطَّائِفِ ٱلْمَعْمُورِ جَرَّتْ خُيُولُنَا … وَنَخْلًا صَبَحْنَا دَارِعِينَ وَحُسَّرَا
وَلَوْلَا حَرَامُ ٱللهِ أَنْ نَسْتَحِلَّهُ … لَلَاقَى[6] بَنُو ٱلْعَوَّامِ يَوْمًا مُذَكَّرَا
مَتَى تَرْجِعِ ٱلْجُرْدُ ٱلْعَنَاجِيجُ وَٱلْقَنَا … إِلَى سَائِبٍ لَمْ نَنْتَظِرْ أَنْ تُؤَمَّرَا
نُلِصْهُ بِأَكْنَافِ ٱلْمَدِينَةِ كُلِّهَا … فَيَلْقَى قَتِيلًا أَوْ مُجَاوِزَ حِمْيَرَا
وَلَمْ يَكُ بَعْدَ ٱلْعَدْمِ أَوَّلَ مَنْ طَغَى … وَلَا أَوَّلَ ٱلْأَحْرَارِ عَبْدًا مُحَرَّرَا
أَبُوكَ أَبُو سَوْءٍ وَأُمٌّ لَئِيمَةٌ … تُغَنِّي وَتُدْعَى بِٱلْمَدِينَةِ جَمْزَرَا
نَفَتْ مُضَرَ ٱلْحَمْرَاءَ عَنَّا[7] سُيُوفُنَا[8] … كَمَا طَرَدَ ٱللَّيْلَ ٱلنَّهَارُ فَأَدْبَرَا

---

[1] ضمان (?): IDr. ١٩٦ [1a] سنان. [2] سقمر. [3] Von dem hier folgenden Gedichte stehen drei Verse bei Yāq. II ٦٢٨, wo der Dichter أعشى بنى ضور heißt. [4] ونحر ضربنا. [5] اشتقينا. [6] للاقى. [7] عبا. [8] سموفنا.

هشام بن عبد الملك فأحضره فلمّا رأى جماله وكماله وكان نصرانيًّا قال له أَسْلِمْ فأَبَى عليه فأَلَحَّ عليه هشام وغَضِبَ فقال لَتَفْعَلَنَّ أو لَأُطعمنَّك من لَحْمِك فلمّا أَبَى عليه أمر وقال حُزُّوا في فَخِذِهِ فإنْ أسلم وإلّا فتزيدُنَّه[1] على الحزّ فحزّوا في فخذه[2] فقال لو قُطِعْتُ لما أَسْلَمْتُ على هذا الوجه فلمّا خُلِّيَ عنه قال عَدُوّا وأَطْعَمَهُ[3] لَحْمَه فقال شَمْعَلَة[4]

أَمِنْ حَزَّةٍ فِي ٱلْفَخْذِ مِنِّي تَبَاشَرَتْ ... عُدَاتِي فَلَا نَقْصُ عَلَيَّ وَلَا وِتْرُ

وَإِنَّ أَمِيرَ ٱلْمُؤْمِنِينَ وَفِعْلَـهُ ... لَكَالدَّهْرِ لَا عَارٌ بِمَا فَعَلَ ٱلدَّهْرُ

وإنّما ذكرنا هذا الخبر لأنّه كان مُتَّصِلًا بخبرِ أعشى بني تغلب وقال أعشى بني تغلب

أَلَمْ يَكُ غَدْرًا مَا فَعَلْتُمْ بِشَمْعَلٍ ... وَقَدْ خَابَ مَنْ كَانَتْ سَرِيرَتَهُ ٱلْغَدْرُ

فَإِنْ تَكُ مِنْكُمْ غِرَّةُ ٱلْوَحْشِ لَا تَذَرْ[5] ... لَكُمْ وَفْرَنَا حَتَّى يَنُوءَ بِهِ وَفْـرُ

أَحَنَّا لَكُمْ حُبَّ ٱلْعِرَاقَيْنِ بَعْدَمَا ... تَشَاخَصَتِ ٱلْأَهْوَاءُ وَٱخْتَلَفَ ٱلنَّجْرُ

وَقَيْسٌ رَدَدْنَاهَا وَقَيْسٌ مُنِيَّةٌ[6] ... وَبَرِيَّةٌ[7] قَلْبًا[8] حَوَاجِبُهَا صُعْـرُ

أَعْشَى بَنِي هِزَّان

---

[1] Aġ. X ٩٩ (٩٣) werden die folgenden beiden Verse dem 'A'šā bani Taġlib beigelegt (vgl. Cheikho in Mašr. XXII ٨٠). Kām. ٥٧٤ heißt der Dichter Šam'al (vgl. Cheikho a. a. O. ٧٩). [2] (?) فلا تزيدنّه. [3] فَجِدْ. [4] عَدُوٌّ اطْعَمَهُ. [5] فالزَّ. [6] وتبرقة. [7] مُنْيَةٌ. [8] تَذَرْ. [9] قُلْنَا.

كَانَتْ كِفَاتًا لَهُمْ وَٱللهُ أَخْرَجَهُمْ مِنْ مُظْلِمَاتِ قُعُورٍ كُلُّهَا غُبُرُ
وَكَانَ أَوَّلَ خَلْقِ[1] ٱللهِ إِذْ جُبِلُوا نَفْسٌ عَلَيْهَا وَمِنْهَا صُوِّرَ ٱلصُّوَرُ
مِنْ طِينَةٍ كَانَ مِنْهَا بَعْدُ أَعْظُمُهَا وَٱلدَّمُ وَٱللَّحْمُ وَٱلْأَظْفَارُ وَٱلشَّعَرُ
بِنَفْخَةِ ٱللهِ فِيهَا رُوحَهُ نَطَقَتْ وَلَيْسَ يَنْطِقُ لَوْلَا رُوحُهُ ٱلْمَدَرُ
أَبُوهُمُ آدَمُ ٱلْمَجْبُولُ[2] زَوْجَتُهُ مِنْهُ وَمِنْهَا وَمِنْهُ كُلُّهُمْ فُطِرُوا
مِنْهُمْ سَعِيدٌ وَمِنْهُمْ أَشْقِيَاءُ وَقَدْ خُطَّتْ بِذَاكَ وَلَمَّا يَبْرَأِ[3] ٱلزُّبُرُ
وَهُمْ قُرُونٌ كَثِيرٌ قُطِّعَتْ أُمَمًا فَمِنْهُمُ مَنْ قَضَى نَحْبًا وَمُنْتَظِرُ[4]
وَقَوْمُ نُوحٍ وَهُودٍ مِنْ أَوَائِلِهِمْ وَلَمْ يُطِيعُوا نَبِيَّهُمْ[5] فَقَدْ دُمِّرُوا
نُوحًا وَهُودًا وَكَانَا نَاصِحَيْنِ لَهُمْ قَدْ ذَكَّرَاهُمْ[6] فَمَا إِذْ ذُكِّرُوا[7] ذَكَرُوا[8]

أعشى بني تغلب[9]

لم اجد اسمه ولا نسبه غير أنه القائل في بعض أيام تغلب

تَرُدُّ عَلَيْهِ ٱلْكَأْسَ بَيْضَاءُ حُرَّةٌ إِذَا ٱتَّصَلَتْ لَاقَتْ رَبِيعَ بْنَ مَخْمَرِ

قال ذلك الهذيل في ذكر شرف الربيع[10] بن مخمر قال وكان شمعلة (من بني) فائد بن هلال[11] عظيم القدر في أهل البادية حالا مطاعا بعث إليه

---

[1] حلق. [2] المحبول. [3] يبرو. [4] ومنتظروا. [5] نبيبهم. [6] ذكروهم. [7] ذكروا. [8] ذكر. [9] In der Literatur herrscht über den so benannten Dichter einige Verwirrung, da manche Autoren unter dieser Bezeichnung den Taglibiten ʿAmr ibn al-ʾAhyam verstehen; über den Eigennamen herrscht, wie aus Ag. X ٩٨ (٩٣) hervorgeht, ebenfalls Unklarheit, ob er Rabīʿah oder an-Nuʿmān ibn Yaḥyā heißt. [10] شرف المرتبع. [11] هلل.

لَهُ مُطِيقُونَ قُوَاهُمْ وَأَيْدِيهِمْ ... رَبِّي فَمَا ضَعُفُوا عَنْهُ وَلَا دَثَرُوا
عَرْشُ ٱلْبَدِيعِ ٱلَّذِي لَمْ يَتَّخِذْ وَلَدًا ... وَلَيْسَ يَأْخُذُهُ نَوْمٌ وَلَا سَهَرُ
ٱللهُ قَبْلَهُمْ وَٱلْمَاءُ يَحْمِلُهُ ... حَتَّى قَضَى خَلْقَهُ فِي ٱلْأَمْرِ مُقْتَدِرُ
بَنَى ٱلسَّمَاءَ لَنَا ٱلدُّنْيَا فَزَيَّنَهَا ... فِيهَا ٱلنُّجُومُ وَفِيهَا ٱلشَّمْسُ وَٱلْقَمَرُ
مِنْ دُونِ سِتِّ طِبَاقٍ وَهِيَ سَابِعَةٌ ... ذَاتُ ٱلْبُرُوجِ وَمِنْهَا يَنْزِلُ ٱلْمَطَرُ
وَٱلْأَرْضُ بَعْدُ دَحَاهَا فَهِيَ وَاسِعَةٌ ... فِيهَا ٱلْأَنَامُ وَفِيهَا ٱلْمَاءُ وَٱلشَّجَرُ
وَقَرَّرَ ٱلْقُوتَ* فِيهَا ثُمَّ قَدَّرَهُ ... وَٱلنَّاسُ مُعْطَى ٱلْغِنَى مِنْهُمْ وَمُفْتَقِرُ
هُوَ ٱلَّذِي سَخَّرَ ٱلْأَرْوَاحَ مُرْسَلَةً ... تَجْرِي لَوَاقِحُهَا وَٱلْعُقَّمُ ٱلْأُخَرُ
وَٱللَّيْلُ خَالَفَ عَنْ وَجْهِ ٱلنَّهَارِ بِهِ ... هٰذَا يَرُوحُ وَذَا يَغْدُو فَيَبْتَكِرُ
جَوْنٌ يَكُفُّ عَنِ ٱلْأَبْصَارِ مَنْظَرَهَا ... وَوَاضِحُ ٱللَّوْنِ فِيهِ يَفْسَحُ ٱلْبَصَرُ
وَذَاكَ فِي سِتَّةِ ٱلْأَيَّامِ قَدَّرَهُ ... رَبٌّ إِلَيْهِ يُرَدُّ ٱلْعِلْمُ وَٱلْقَدَرُ
وَٱلْمُخْرِجُ ٱلْحَيِّ لَا يَخْفَى عَلَيْهِ وَلَا ... أُنْثَى مِنَ ٱلْخَلْقِ فِي رَحْمٍ وَلَا ذَكَرُ
ٱلْقَابِضُ ‹ٱلْقَبْضِ وَ› ٱلْبَارِي* بَرِيَّتَهُ ... وَٱلْمُنْشِرُ ٱلْحَاشِرُ ٱلْمَوْتَى إِذَا نُشِرُوا
وَٱلْخَارِجِينَ* مِنَ ٱلْأَجْدَاثِ حِينَ دُعُوا ... كَأَنَّمَا هُمْ جَرَادٌ* طَارَ مُنْتَشِرُ
كَأَوَّلِ ٱلْخَلْقِ عَادُوا مِثْلَ حِينَ بَدَوْا* ... يَمْشُونَ فِي ٱلْأَرْضِ أَحْيَاءً وَقَدْ قُبِرُوا
رُوحٌ يُرَدُّ إِلَى مَا كَانَ مِنْ جَسَدٍ* ... وَبَالِيَاتِ عِظَامٍ* كُلُّهَا نَخِرُ
هَبُّوا وَكَانُوا رُقُودًا فِي مَضَاجِعِهِمْ ... يَنْشَقُّ عَنْهُمْ جَدِيدُ ٱلْأَرْضِ وَٱلْعَفَرُ

---

*والخارجين. *و القابض الباري. *القوت. *تتخذ.
*وباليات عظام. *حسد. *حين مثل بدوا. *جراد. *حبر.

فأوّل ذلك أعشى بني قيس

وهو أبو بَصير ميمون[1] بن قيس من بني سعد بن ضُبيعة بن قيس وكان جاهليًا قديمًا وأدرك الإسلام في آخر عُمرِه ورحل إلى النبيّ صلّى الله عليه وسلّم لِيُسلِمَ فقيل له إنّه يُحرِّمُ الخمرَ والزناء فقال أتمتّعُ منهما سنة ثمّ أُسلِمُ فمات قبل ذلك بقريةٍ[2] باليمامةِ وشعرُه (أشهر) وأكثر من أن يُذكَر[3].

أعشى بني ربيعة[4]

واسمه عبد الله بن خارجة بن خُبَيْب[5] بن عمرو بن قيس بن عمرو بن قيس بن ذهل بن شيبان وهو القائل

يَا أَيُّهَا ٱلنَّاسُ إِنِّي قُلْتُ مَوْعِظَةً ... وَحِكْمَةً لَمْ يَقُلْ شِبْهًا[6] لَهَا بَشَرُ

فِي ٱلْأَوَّلِينَ وَلَا ٱلْخَالِينَ قَبْلَهُمُ ... وَلَا ٱلَّذِينَ مِنَ ٱلْبَاقِينَ قَدْ غَبَرُوا

قَوْلًا يَعِيشُ بِهِ مَنْ كَانَ يَعْقِلُهُ ... مِنْهُ ٱلْفُؤَادُ وَمِنْهُ ٱلسَّمْعُ وَٱلْبَصَرُ

وَعِبْرَةً لِذَوِي ٱلْأَحْلَامِ تَنْفَعُهُمْ ... وَٱلْمَرْءُ يَنْفَعُهُ ٱلتَّجْرِيبُ وَٱلْعِبَرُ

وَٱلْقَوْلُ يَنْمِي وَيَمْضِي[7] مِنْ نَوَافِذِهِ ... قَوْلًا مَضَائِقَ لَا تَمْضِي بِهَا ٱلْإِبَرُ

ٱللّٰهُ[8] رَبِّي لَمْ أُشْرِكْ[9] بِهِ أَحَدًا ... وَكُلُّ شَيْءٍ سِوَاهُ بَاطِلٌ غَرَرُ

وَٱلْعَرْشُ يَحْمِلُهُ رَهْطٌ ثَمَانِيَةٌ ... مُوَكَّلُونَ بِهِ مَا مِثْلَهُمْ نَفَرُ

---

[1] مُنْمو. [2] نُقْريه. [3] وشعرةُ والترمس دذكر. [4] Vgl. Ag. XVI ٣٧٢—٣٧٩ u. ö.; jedoch Cheikho in Mšrq. XXII ١٦٠—١٦٣ (١٥٥—١٥٧) und ... [5] Viell. ist das folgende Gedicht außer in den Mukāṭarah nirgends erhalten. [6] اسمرك. [7] ٱللّٰهُ. [8] وٱلمضى. [9] سمها. [10] خُبَيْب.

كتاب
المُكاثَرة عِنْدَ المذاكرة تَصْنيفُ
جَعْفَر بن محمّد بن جعفر الطَّيالسيّ

بسم الله الرحمان الرحيم وبه أثق

قال جعفر بن محمّد بن جعفر الطَّيالسيّ هذا كتابٌ فيه إغرابٌ على كثيرٍ من ذَوي الأَدابِ جمعتُ فيه طَرَفًا[1] من أسماء مشهوري الشعراء وألقابهم التي يتعارفها الناسُ ما بينهم وأضفتُ الى أسماء تشابُهها وألقابًا تجانسها ممّا جمعته على مرّ الأيّام من دَرْس الكتب ومجالس شيوخِ الأدب وسمّيته كتابَ المُكاثَرةِ إذ كان المذاكِر به مكاثرًا بما يُزاد عليه ممّا لا يَعرفه وبدأتُ فيه بأسماء العَشيّ[2] لكثرة ما وقع إلينا من أسمائهم ولم أقصدِ استغراق أسماء الشعراء فأصدرَ بامرئ القيس بن حجر على ما جرى به رسم مَن صنّفَ كتابًا في أسماء الشعراء وإنّما وصفنا من ذلك ما وقع إلينا وقرُب منّا فملنا إلى الاختصار دون تطويل والإكثار وبالله التوفيق ∴

---

[1] طَرَفًا: [2] Am R.: حاشية من خطّ الوزير (الورى ؟) جعفر بن الفرات الصّواب العَشْوُ لأنّه من ذوات الواو لقولك امرأةٌ عشواء ∴

Akademie der Wissenschaften in Wien
Philosophisch-historische Klasse
Sitzungsberichte, 203. Band, 5. Abhandlung

Gesänge russischer Kriegsgefangener

aufgenommen und herausgegeben von

Robert Lach

korrespond. Mitglied der Akademie der Wissenschaften in Wien

I. Band:

Finnisch-ugrische Völker

1. Abteilung:

Wotjakische, syrjänische und permiakische Gesänge

Transkription und Übersetzung
der wotjakischen Texte von Prof. Dr. Bernhard Munkácsi,
der syrjänischen und permiakischen von Dr. Raphael Fuchs

54. Mitteilung der Phonogramm-Archivs-Kommission

Vorgelegt in der Sitzung am 14. Oktober 1925

1926
Hölder-Pichler-Tempsky A.-G.
Wien und Leipzig
Kommissions-Verleger der Akademie der Wissenschaften in Wien

Druck von Adolf Holzhausen in Wien.

Wotjakische, syrjänische und permiakische Gesänge.

Von Robert Lach.

Der vorliegende Band bringt als erster Teil der abschließenden Publikation der in den österreichischen Kriegsgefangenenlagern während der Sommer 1916 und 1917 im Auftrage der hohen Akademie der Wissenschaften aufgenommenen Gesänge russischer Kriegsgefangener die Gesänge der Wotjaken, Syrjänen und Permiaken, also jener Völker, die innerhalb des Kreises der finnisch-ugrischen Völker, der ural-altaischen Gruppe der Mongoloiden, und hier wieder innerhalb der uralischen (die Samojeden, Ugrier, Wolgavölker, die permische und die finnische Gruppe umfassenden) Völkerfamilie eine eigene Abteilung für sich, die sogenannte permische Gruppe, bilden, der die Permier oder Kamy-Mort, Syrjänen und Wotjaken angehören. Alle diese Völker — durchwegs Ackerbauer und den von Castrén unter dem Begriffe der Wolgavölker zusammengefaßten Stämmen der Mordwinen, Tscheremissen und Tschuwaschen ethnologisch sehr nahestehend — wohnen in den nordöstlichen Teilen des europäischen Rußlands; die Wotjaken, das zahlreichste Volk unter ihnen (zu Ende des vorigen Jahrhunderts ungefähr 230.000 Seelen umfassend), im Gouvernement Wjatka und vereinzelt auch etwas weiter gegen den Süden zu, die Permier oder Permiaken (ungefähr 60.000) in den Gouvernements Perm und Wjatka, die Syrjänen (ungefähr 90.000) weiter nördlich an der Petschora, dem Mesen und den östlichen Zuflüssen der Dwina.[1] Vorausgreifend (zum Verständnis der später zu besprechenden Beziehungen und nachweisbaren

[1] Heinrich Schurtz: Katechismus der Völkerkunde, Leipzig 1893, J. J. Weber, pg. 286 und 287. Vgl. auch Friedrich Ratzel: Völkerkunde, 2. Auflage, 2. Band, Leipzig 1895, Bibliographisches Institut, pg. 747 und 748.

Einflüsse der Gesänge dieser Völkergruppe zu, bzw. aufeinander) sei gleich hier bemerkt, daß geo- wie ethnographisch Ausläufer und Ausstrahlungen einerseits der Wolga-, andererseits der turktatarischen Völker in das Gebiet dieser permischen Völkergruppe hineinspielen und es durchsetzen; so sind es z. B. von den Wolgavölkern die am linken Wolgaufer zwischen der Kama und Orenburg sitzenden Tscheremissen, die am rechten Wolgaufer zwischen Oka und Wolga bis nach Astrachan hinab wohnenden Mordwinen und vor allem die in den Gouvernements Kasan, Perm, Simbirsk, Samara, Saratow und Orenburg ansässigen, bereits ganz turkisierten Tschuwaschen einerseits, von den turktatarischen Völkern die in den Gouvernements Kasan, Orenburg, Samara, Stawropol wohnenden Kasantataren andererseits,[1] die nicht bloß geographisch die nächsten Nachbarn der Völker der permischen Gruppe sind, sondern in manchen Gegenden mit ihnen durcheinander gemischt neben- und beieinander leben, so daß die Völker der permischen Gruppe nicht bloß mit Angehörigen der ihnen nächstverwandten (der uralischen Gruppe angehörigen) Wolgavölker, sondern auch mit solchen der turktatarischen Familie (vor allem Kasantataren, Mischeren u. dgl.) in fortwährender Berührung stehen und durch diese kulturell natürlich ebenso beeinflußt werden, wie andererseits auch sie ein Scherflein von ihrem Kulturgut an jene abgeben mögen. Man muß sich diese geographischen und ethnologischen Verhältnisse stets gewärtig halten, um die Beziehungen und gegenseitigen Beeinflussungen, die in der Musik aller dieser eben genannten Völker zutage treten, verstehen und würdigen zu können.

Auf die wesentlichen allgemeinen Beobachtungen, die sich aus der Untersuchung der Gesänge aller dieser Völker, ihrer Vortragsweise, ihrer Gesangsmanieren u. dgl. ergeben, sowie auf die bei der Aufnahme und Niederschrift der Gesänge von mir beobachteten Grundsätze, Vorsichtsmaßregeln, kritischen Bedenken und Sicherungen usw. hier noch einmal näher einzugehen, ist wohl überflüssig; ich habe schon in meinem ‚Vorläufigen Bericht über die . . . Gesänge russischer Kriegsgefangener . . . 1917‘ (Wien 1918, Alfred Hölder) ausführlich über alle diese allgemeinen Punkte gesprochen und

[1] Schurtz, l. c. pg. 293.

kann mich daher wohl darauf beschränken, auf meine Darlegungen dort zu verweisen. Aufgabe dieses wie ähnlich auch der folgenden Bände nun ist die kritische Vorführung des Materials, der aufgenommenen Gesänge, selbst sowie die eingehende Analyse desselben samt den sich daraus ergebenden Schlüssen in entwicklungsgeschichtlicher Hinsicht, hinsichtlich des formalen Baues der Gesänge, der Einflüsse der verschiedenen anthropologischen, ethnographischen und geographischen Verhältnisse, Beziehungen und Berührungen der einzelnen Völker auf-, bzw. miteinander auf ihre musikalischen Produktionen u. dgl.

Wenden wir uns nun, um gleich in medias res einzugehen, der Betrachtung unseres Materials, der aufgenommenen Gesänge, zu, so ist dieses, wie ich schon in dem oben erwähnten ‚Vorläufigen Berichte' seinerzeit gemeldet hatte, durch Niederschreibung der Gesänge nach dem Gehöre unter Anwendung der entsprechenden Kontrollmaßregeln gewonnen worden: als Stichproben für die Richtigkeit der Aufnahmen wurden einzelne besonders charakteristische oder sonstwie musikwissenschaftlich wichtige Gesänge phonographisch aufgenommen und die Sammlung dieser Platten liegt im Wiener Phonogramm-Archiv zur Einsichtnahme vor. Da über seinerzeit ausgesprochenen Wunsch des Vorstandes des Wiener Phonogramm-Archives, Hofrates Professor Dr. Sigmund Exner, die Notierung sämtlicher in diesen Platten enthaltenen Gesänge einem separaten Bande, der die Wiedergabe der Phonogramme sämtlicher damals phonographisch aufgenommenen Gesänge aller damals untersuchten Völker (Kaukasusvölker, finnisch-ugrischen und turktatarischen Völker) vereinigen wird, vorbehalten bleibt, so sind im vorliegenden Bande die auf diesen Platten aufgenommenen Varianten der hier verzeichneten Gesänge, um Wiederholungen zu vermeiden, nicht mit verzeichnet; doch ist bei den hier notierten Gesängen, von denen auch phonographische Aufnahmen vorgenommen wurden, durch Vermerk der Nummer der entsprechenden Platte im Phonogramm-Archiv auf die daselbst aufgenommene Variante hingewiesen. Im allgemeinen sei, was die Wiederholung von Gesängen durch die Gefangenen und den Aufnahms-, bzw. Notationsmodus dieser Gesänge an-

belangt, auf die in meinem oben erwähnten ‚Vorläufigen Bericht' ausgesprochenen Grundsätze, nach denen ich bei der Aufnahme der Gesänge vorging, verwiesen; hier sei nur noch erinnert, daß die Gefangenen beim wiederholten Vortrage eines und desselben Liedes die tonalen, rhythmischen, melodischen u. dgl. Details der ersten Fassung selten ganz notengetreu wiedergaben, sondern daß jede Wiederholung meistens größere oder geringere Abweichungen von der ersten Fassung mit sich brachte; auch Auslassungen früher gesungener Glieder, Zusätze neuer u. dgl. fanden statt, so daß oft ein und derselbe Gesang bei mehrmaliger Wiederholung in rhythmischer, tonaler, ja zuweilen sogar auch in melodischer Hinsicht beträchtliche Divergenzen und Schwankungen zeigte.

Selbstverständlich gilt dies vor allem auch von der Tonlage: ein und derselbe Sänger brachte ein und dasselbe Stück bei öfterem Vortrag bald in höherer, bald in tieferer Tonlage, so daß dieselben Gesänge, mehrmals von mir aufgezeichnet, in verschiedenen Tonlagen vorkommen. Ich habe daher absichtlich in dem vorliegenden Bande mehrere solcher Tonlagevarianten aus meinen Aufzeichnungen gebracht, um dadurch den Vergleich mit den in meinem ‚Vorläufigen Bericht . . . 1917' verzeichneten Versionen und den in den Phonographen hineingesungenen zu ermöglichen. (Das hier eben Gesagte gilt übrigens nicht bloß für die Gesänge der Wotjaken, sondern ebenso für die der Syrjänen, Mordwinen usw.) In textlicher Hinsicht dagegen zeigten sie nur selten und geringfügigere Abweichungen; offenbar spielte hier — auf dem Gebiete der Dichtung — das Moment der Variation nicht dieselbe Rolle wie in der Musik, wo zudem noch die Geringachtung des einzelnen kleinen musikalischen Details (des einzelnen Tones, der rhythmischen Einteilung, der melodischen Stimmbewegung) als nebensächlicher Kleinigkeiten, auf die man nicht viel achtet, sondern die man eben das einemal so singt, das anderemal so, ohne sich von dem Grunde der Veränderung Rechenschaft abzulegen oder auch nur darüber nachzudenken, hinzukommt. Bei der Wiedergabe in den vorliegenden Notationen habe ich stärkere Abweichungen durch kleinere Noten ersichtlich gemacht; die Notation der in den Platten des Phonogramm-Archivs aufgenommenen

Varianten wird das so gewonnene Bild vervollständigen. Bezüglich der Wiedergabe der Rhythmisierung der Gesänge hielt ich es so, daß ich in jenen Fällen, wo nicht deutlich eine streng taktmäßige (gleichförmige oder ungleichförmige) Gliederung zu erkennen, bzw. nachzuweisen war, solche Partien, die nach einem deutlich erkennbaren Auftakt mit einer starkbetonten Silbe einsetzten und nun eine größere oder kleinere Gruppe von Silben brachten, bis mit einer Senkung der Stimme abermals ein deutlich als Auftakt zu erkennendes Glied (eine, zwei, drei Silben) folgte, durch Taktstriche abgrenzte, ohne daß natürlich damit eine taktische Gliederung in unserem Sinne gemeint oder beabsichtigt wäre; vielmehr können derartige Partien oft 10, 12 oder noch mehr Silben, Worte u. dgl. enthalten, ohne daß in ihnen eine deutlich erkennbare taktische Gliederung nachweisbar wäre. Dort, wo solche Gruppen eine fünf- oder sechszählige, geschweige denn ein streng taktische Gliederung erkennen ließ, habe ich dies durch der betreffenden Partie vorgesetzte taktische Bezeichnungen ersichtlich gemacht.

Was die Gewinnung des ersten Teiles der hier notierten Gesänge, der wotjakischen, anbelangt, so verdanke ich die Kenntnis des in den folgenden Notenbeilagen verzeichneten Materials dem Vorsingen nachstehend angeführter Gefangener: Nr. 1—45: Vasilij Semjonov (Kutscher, 31 Jahre alt, aus dem Dorfe Ulęn-gurt,[1] Kreis Mamadyš, Bezirk Staro-Jumiinskaja, Gouvernement Kasan, gebürtig), Nr. 46—58: Saifullin Saifejev (Feldarbeiter, 26 Jahre alt, aus dem Dorfe Tęlo-gurt,[2] Kreis Mamadyš, Bezirk Staro-Jumiinskaja, Gouvernement Kasan), Nr. 59—71: Akmadyša Džandussov (Bauer, 35 Jahre alt, aus Vil'-Kalmijar,[3] Kreis Birsk, Bezirk Tatyšly, Gouvernement Ufa), Nr. 72—76: Kal'l'am Gal'amšin (Feldarbeiter, 35 Jahre alt, aus dem Dorfe Urada, Kreis

[1] Nach der mir gegebenen und auch bei der Phonogrammaufnahme im Protokolle deponierten Angabe: selo: Jumja (Russische Namensform).

[2] Nach den bei 1 angeführten Angaben: Werchnjaja Jumja (ebenso).

[3] Alias (nach den vorhin angeführten Angaben): Nova Kalmijar, Bezirk: Werchnoi Tatješlinski. Offenkundig liegt bezüglich des letztangeführten Namens ein Verhören der sehr undeutlichen Aussprache des Gefangenen vor (Tatješlinski statt richtig: Tatyšlynski).

Os[s]a, Bezirk Gondyrskaja, Gouvernement Perm), Nr. 77—79: Jegor Kalenin (Bauer, 35 Jahre alt, aus Jagožurskoje, Kreis Glazov, Bezirk Jagožurskoje, Gouvernement Wjatka) sowie Nr. 80: Ivan Diakonov, 31 Jahre alt, und Jefim Maximov, 27 Jahre alt, beide Feldarbeiter aus Mukaban, Kreis Sarapul, Bezirk Sjusinskoje, Gouvernement Wjatka, gebürtig. Von diesen Gefangenen befanden sich Vasilij Semjonov, Akmadyša Džandıfssov, Kal'Tam Gal'amšin, Ivan Diakonov und Jefim Maximov in Kriegsgefangenenlagern in Budapest, Saifullin Saifejev im Lager Eger und Jegor Kalenin im Lager Spratzern. Die Aufnahme und Notierung der Gesänge fand an Ort und Stelle, in den betreffenden Lagern, statt. Die letztnotierte wotjakische Melodie (Nr. 81) verdanke ich der freundlichen Mitteilung Herrn Professors Dr. Bernhard Munkácsi, der vor Jahren in deren Kenntnis gekommen war und sie mir bei unserer Besprechung bezüglich der Aufnahme der Gesänge der Gefangenen in liebenswürdigster Weise für die Publikation zur Verfügung stellte. Ebenso verdanke ich der gütigen Mitteilung Sr. Durchlaucht Fürsten Universitätsprofessors Dr. Nikolai Trubetzkoj das in Nr. 82 notierte ostjakische Lied, das ich zum Vergleiche mit dem Typus der wotjakischen und syrjänischen Gesänge den ersteren hier anreihte. Beide eben genannten Herren bitte ich, ihnen für ihre freundliche Aufmerksamkeit und liebenswürdige Unterstützung meinen wärmsten Dank zum Ausdruck bringen zu dürfen.

Überblickt man die in den nachfolgenden Notenbeilagen zusammengestellten Notationen wotjakischer Gesänge, so ergibt sich gleich auf den ersten flüchtigen Blick, daß uns in diesen Gesängen zwei ganz verschiedene formale Typen entgegentreten, deren einer dadurch charakterisiert ist, daß eine kürzere oder längere Gruppe oder Phrase meist von ganz wenigen, eng nebeneinander liegenden und sich um einen Mittelton herumbewegenden Tönen fortwährend monoton wiederholt wird (Litaneienprinzip), ohne daß dabei eine taktische oder auch nur überhaupt rhythmische strengere Gliederung obligat wäre; vielmehr wird die verschiedenste Anzahl von Silben und Worten innerhalb je eines solchen Abschnittes verteilt, doch immer so, daß die Reihenfolge der

Tonstufen der beim ersten Gliede gewählten Tonreihe beibehalten wird, wobei jedoch je nach der größeren oder geringeren Zahl der Silben ein Ton der im ersten Glied gewählten melodischen Formel (Litanei) mehrmals wiederholt oder umgekehrt statt mehrerer Töne ein einziger länger ausgehaltener gesetzt werden kann. Ideale Beispiele dieses Typus liefern u. a. die Nummern 15—19, 35, 37—40 und 68. Die Länge dieser Litaneienglieder kann ganz verschieden sein: während sie (so in den Kinderliedern Nr. 4 und 5 oder in den analogen Nr. 1, 2, 23, 31, 36, 46—58, 77 oder in den ebenfalls rhythmisch streng zwei- oder dreiteilig gegliederten Gesängen Nr. 11 und 46—58) oft ganz kurz, aus 2, 3 oder 4 Takten bestehend und dann streng taktisch (2+2) gegliedert sein können, kann die Litaneienformel auch viel größeren Umfang haben (vgl. 6, 7, 10, 12—14), wobei sie sich wieder in mehrere streng symmetrisch gebaute, taktisch geordnete Einzelmotive gliedern kann, oder sie kann schließlich eine solche Ausdehnung erreichen, daß sie auf den ersten Anblick hin eine rhythmisch wie melodisch scheinbar ganz ungeordnete, amorphe Gruppe bunt durcheinander gewürfelter Töne darstellt. Untersucht man aber den ganzen Gesang genau, so merkt man dann, wie dieselbe Litaneienformel ganz genau, oft Note für Note oder nur durch unwesentliche Paraphrasierungen, Umspielungen mit Melismen u. dgl. etwas verändert, wiederholt wird, so daß sich die scheinbare Formlosigkeit und Willkür als strengste Gesetzmäßigkeit aufklärt (vgl. Nr. 8, 9, 21, 22, 24, 27, 41—45, 61, 71 usw., wo der Übersichtlichkeit halber jede einzelne Litaneienformel durch Taktstriche abgegrenzt ist und die einzelnen einander korrespondierenden Litaneienglieder zum Zwecke bequemeren Vergleiches untereinander gestellt sind). Der andere Typus dagegen ist derselbe, der uns im kasantatarischen, mischerischen, tschuwaschischen Maqam entgegentritt: Vierzeiler, unseren G'stanzeln oder Schnadahüpfeln vergleichbar, mit streng taktischem, zweigliederigem Rhythmus (2+2, 4+4), je zwei Paare zu einem Glied von 8 Takten verbunden und melodisch im anhemitonisch-pentatonischen Tonsystem gehalten. Der namentlich in den tschuwaschischen Gesängen in rhythmischer Hinsicht durch überaus häufige und äußerst be-

liebte Synkopierungen (Hinüberziehen einer Silbe aus dem letzten Glied des vorangehenden Taktes in das erste des nächstfolgenden Taktes) sowie auch durch Anwendung des dreiteiligen Rhythmus (aber auch hier die einzelnen dreizähligen Takte stets nach der Zweizahl verbunden, so daß also je zwei dreizählige Takte sich hier genau zu je vier Paaren verbinden, wie in den kasantatarischen Maqamen die zweizähligen Takte), gelegentlich auch durch Wechsel oder gar Zusammensetzung von zwei- und dreiteiligen Gliedern charakterisierte Typus (wie überhaupt der fünfzählige Rhythmus in den Gesängen aller dieser Völker, besonders aber der Tschuwaschen, eine hervorragende Rolle spielt) tritt uns nun auch in einer großen Anzahl wotjakischer Gesänge entgegen; vgl. Nr. 20, 25, 26, 28, 29, 32, 34, 64, 67, 70, 72—76, 79 und 81 (besonders die Nr. 28, 29 und 72—76 sind ganz ideale Beispiele dieses für die tschuwaschischen Maqamen charakteristischen Typus). In manchen Fällen sind ausgesprochen anhemitonisch-pentatonische Tonformeln und Wendungen anzutreffen, doch kommen außer den Tonstufen der anhemitonisch-pentatonischen Skala in den betreffenden Gesängen auch noch andere Tonstufen vor, so z. B. in Nr. 59, 60, 65, 80 oder in Nr. 30, 33 oder 79, wo die typische Litaneienformel von solchen ganz rein oder wenigstens gemischt anhemitonisch-pentatonischen Wendungen und fortwährendem Wechsel des Rhythmus ganz durchsetzt ist. Auch die Transposition des in den ersten Takten intonierten Motivs in die Unterquarte, wie dies für das tscheremissische Volkslied (ebenfalls unter dem Einfluß des Gesanges der tatarischen Völker, so der Kasantataren, Mischeren usw.) so überaus charakteristisch ist, tritt uns in einzelnen wotjakischen Liedern entgegen (vgl. u. a. z. B. Nr. 63). Schließlich sei der Vollständigkeit halber noch erwähnt, daß auch die vorhin erwähnten größer und weiter ausgesponnenen Litaneienformeln (deren Architektonik der des tatarischen Maqams zum Verwechseln ähnlich ist, so daß man diese Litaneien als tatarische Maqamen ansprechen möchte) im anhemitonisch-pentatonischen Tonsystem gehalten sein können (vgl. z. B. Nr. 3 und 66).

Die Frage, die sich aus der Erwägung der eben angeführten Tatsachen heraus von selbst aufdrängt, ist nun die:

Wo und wie sind diese beiden einander ganz entgegengesetzten Formentypen, der arhythmische (oder besser gesagt: ataktische) Litaneientypus einerseits, der streng symmetrisch, nach der Zweizahl gegliederte taktische, den tschuwaschischen und tatarischen Maqamen in architektonischer Hinsicht zum Verwechseln ähnliche Typus andererseits, einzuordnen? Wenn man sich gewärtig hält, daß uns der reine Litaneientypus in den Gesängen der Syrjänen und Mordwinen durchaus und in direkt idealer Vollkommenheit sowie (zum Teil wenigstens) auch in denen der Tscheremissen und ebenso auch in den allerältesten esthnischen Gesängen entgegentritt, also bei Völkern, die durchwegs der finnisch-ugrischen Völkerfamilie angehören, während andererseits der streng zweigliederige (vier-, bzw. achttaktige Perioden bildende) anhemitonisch-pentatonische Typus für die Musik der Kasan- und sibirischen Tataren, Mischeren, Baschkiren usw., also durchwegs der turktatarischen Völkerfamilie angehöriger Stämme, und der der Rasse nach zwar zu den finnisch-ugrischen Völkern (u. zw. zu den Wolgavölkern) gehörigen, aber durchaus turkisierten Tschuwaschen charakteristisch ist, so kann man, wie mir scheint, über die Antwort, die auf die eben aufgeworfene Frage zu geben ist, wohl nicht im Zweifel sein: Wir haben im Litaneientypus offenbar den autochthonen Typus des Gesanges der finnisch-ugrischen Völker, in dem streng zweigliedrigen, taktischen, anhemitonisch-pentatonischen dagegen den der turktatarischen Völker (Maqam) vor uns. Alle übrigen in unseren Notenbeilagen verzeichneten sonstigen wotjakischen Gesänge stellen Mischformen dar, die durch Vermengung beider Haupt- und Grundtypen entstanden sind (wobei ich es bezüglich der streng taktischen, zweigliedrigen Kinderlieder dahingestellt sein lassen muß, ob man hier an Einflüsse der turktatarischen strengen Zweigliedrigkeit zu denken hat oder ob diese Zweigliedrigkeit nicht vielmehr eher als ein für alle Kinderlieder überhaupt charakteristisches, entwicklungsgeschichtlich bedingtes Merkmal, als eine für alle frühen musikalischen Entwicklungsstufen charakteristische primitive rhythmische Bipolarität oder Kontradiktorietät, wenn ich mich so ausdrücken darf, aufzufassen sein mag). Solche Mischtypen mußten sich natür-

lich in solchen Gegenden, wo Angehörige der finnisch-ugrischen und turktatarischen Völker eng benachbart oder gar durcheinandergemischt neben- und beieinander wohnen und wo infolgedessen auch in sonstiger kultureller Beziehung enge Berührung und Austausch statthat, auch in musikalischer Hinsicht herausbilden, ja, unter Umständen mochte ein der einen Gruppe angehöriges Volk ganz den Typus der Gesänge der anderen Gruppe annehmen. Ein glänzendes Beispiel dieses letzteren Falles sind die Lieder der Tschuwaschen, welches Volk, obwohl der Abstammung und Rasse nach zu den Wolgavölkern, also zur finnisch-ugrischen (ural-altaischen) Gruppe, gehörig, doch infolge des Einflusses der es umgebenden tatarischen Stämme so ganz und gar turkisiert worden ist, daß es sich nicht bloß als Sprache eines türkischen (tatarischen) Dialekts bedient, sondern daß auch seine Gesänge durchaus den rhythmisch streng zweigliedrigen und geradtaktigen, tonal anhemitonisch-pentatonischen Typus zeigen, wie er für die nordtatarische (kasantatarische, mischerische, baschkirische u. dgl.) Musik charakteristisch ist. Die in den Notenbeilagen verzeichneten wotjakischen Gesänge nun zeigen uns zahlreiche Übergangsformen aus dem einen in den anderen Typus; angefangen von dem reinsten, unverfälschtesten und idealen arhythmischen (oder besser gesagt: ataktischen) Litaneientypus bis zum ganz klaren, streng zweigliedrigen, anhemitonisch-pentatonischen Maqamtypus der tschuwaschischen Gesänge finden sich alle Zwischenstufen zwischen diesen beiden Polen: Litaneientypus mit fortwährendem Wechsel der Taktarten, Litaneientypus mit streng taktischer, zweigliedriger Architektonik, ebensolcher Litaneientypus in anhemitonisch-pentatonischem Tonsystem, schließlich maqamartige Gliederung unter Anlehnung an den Litaneientypus.

Was in tonaler Hinsicht den wotjakischen Gesängen ein besonders charakteristisches Gepräge verleiht, das ist das überwiegende Vorherrschen der anhemitonischen Pentatonik: unter den in den Notenbeilagen verzeichneten 81 Gesängen sind nicht weniger als 65 (und zwar Nr. 3, 5—7, 9, 12, 20, 25, 26, 28, 29, 32, 34, 61—64, 66, 67, 70, 72—76, 79 und 81 den vollen Umfang einer Oktave oder noch mehr in Anspruch

nehmend, Nr. 1, 4, 10, 13—19, 21, 23, 35—43, 45—58, 69 und 71 nur einige wenige Tonstufen der anhemitonisch-pentatonischen Skala — zwei, drei, vier: Grundton, Sekunde, Terz u. dgl. — beanspruchend) in diesem Tonsystem gehalten; weitere 10 Gesänge (nämlich Nr. 22, 30, 31, 33, 59, 60, 65, 68, 77 und 78) enthalten rein anhemitonisch-pentatonische Partien, gemischt mit solchen, die dieses System nicht zeigen, also Quarte und Septime oder eine von diesen beiden Tonstufen aufweisen, und nur 6 unter den 81 in den Notenbeilagen verzeichneten Gesängen sind ausgesprochen n i c h t anhemitonisch-pentatonisch. Bei den gemischt anhemitonisch-pentatonischen Gesängen kann man wieder zwei Gruppen unterscheiden: solche, deren einzelne Taktgruppen und Phrasen an und für sich — ohne Hinblick auf die vorangegangenen oder nachfolgenden betrachtet — rein anhemitonisch-pentatonischen Melodieduktus zeigen, dadurch aber, daß sie gegenüber den vorangehenden oder nachfolgenden Partien eine Modulation (oder direkte Transposition) gewöhnlich auf die Unterquarte, gelegentlich auch auf die Unterdominante, aufweisen, dann von dieser neuen, durch die Modulation oder Transposition gewonnenen Basis aus Tonstufen der auf dieser errichteten anhemitonisch-pentatonischen Skala bringen, so daß also diese Tonstufen dann gegenüber den vorangegangenen oder nachfolgenden Partien in deren anhemitonisch-pentatonische Skala nicht hineinpassende Töne zeigen (der Gesang beginnt z. B. mit *g* als Grundton und bewegt sich eine Strecke lang ganz rein in den Intervallen der auf *g* als Grundton errichteten anhemitonisch-pentatonischen Skala: also beispielsweise auf den Tönen *a, h, d, e*, dann aber moduliert er auf die Unterquarte *d* und bringt nun Töne der auf dieser errichteten anhemitonisch-pentatonischen Skala: also z. B. *e, fis, a, h*), und solche, bei denen von vorneherein jede Beziehung zur anhemitonischen Pentatonik außer Betracht kommt, insoferne das tonale Kristallisationssystem der Melodie durchwegs auf Halbtonschritten basiert. Beispiele der ersten Gruppe der gemischt anhemitonisch-pentatonischen Gesänge wären die Nr. 22, 30, 31, 33, 59, 60, 65, 68, 77 und 78, Beispiele der letzteren Nr. 2, 8, 11, 24, 44 und 80 der Notenbeilagen. In der ersterwähnten Gruppe repräsentieren wieder die Nr. 59,

65, 77 und 78 den eben besprochenen Tpyus der Modulation auf die Unterquarte, wogegen Nr. 22, 30, 31, 33, 60 und 68 ohne eine solche Transposition Halbtonschritte mitten in die sonst anhemitonisch-pentatonische Melopöie hineinmischen. Der eben erwähnte Typus der Modulation oder Transposition auf die Unterquarte ist ethnographisch insoferne von besonderem Interesse, als uns genau der gleiche Typus: Modulation in die Unterquarte oder Unterdominante, auch bei den tscheremissischen sowie bei den kasantatarischen, mischerischen und anderen tatarischen Gesängen entgegentritt, so daß wir hier ohne Zweifel einen Einfluß des tatarischen Tonsystems auf den wotjakischen Volksgesang zu erkennen haben. Und damit steht nun auch im vollsten Einklang die überwältigende Vorherrschaft des anhemitonisch-pentatonischen Tonsystems im wotjakischen Volksgesang wie auch die Zugehörigkeit der wotjakischen Sänger zu den politischen Bezirken der russischen Staatsverwaltung. Was zunächst das erstere Moment anbelangt, so ergeben die vorhin angeführten Ziffern für die numerische Stärke der Vertreter der einzelnen Tonsystemgruppen, in Prozente umgerechnet, folgendes charakteristische Bild: Rein anhemitonisch-pentatonische Gesänge 80·2 % (darunter 46·9 % von solchen, die nur ganz wenige Tonstufen — zwei, drei, vier — in Anspruch nehmen, und 33·3 % von solchen, die alle Tonschritte innerhalb einer Oktave oder mehr enthalten), 12·3 % gemischt anhemitonisch-pentatonische Gesänge und 7·5 % nicht anhemitonisch-pentatonische. Auf diese Prozentverhältnisse wirft nun die eben erwähnte Zugehörigkeit der Sänger zu den politischen Bezirken, bzw. Gouvernements ein recht charakteristisches Licht. Denn diejenigen Sänger, welche die meisten ausschließlich oder fast ausschließlich nur anhemitonisch-pentatonischen Gesänge brachten (seien es nun rein anhemitonisch-pentatonische, seien es gemischt anhemitonisch-pentatonische), also Vasilij Semjonov, Saifullin Saifejev, Akmadyša Džandussov und Kal'l'am Gal'amšin, stammen aus den Gouvernements Kasan, Ufa und Perm, also jenen Gouvernements, in denen vor allem Tataren (Kasantataren, Mischeren usw.) ansässig sind, wogegen diejenigen Sänger, die keine oder wenigstens keine reinen, sondern nur gemischt anhemitonisch-

pentatonische Gesänge produzierten (Jegor Kalenin, Ivan Diakonov und Jefim Maximov) dem Gouvernement Wjatka angehören. Man sieht also deutlich, wie die Nachbarschaft von oder die Vermischung der Ansiedlung mit den Tataren auch sehr deutlich auf die Musik der Wotjaken Einfluß übt, insoferne das tatarische Tonsystem, die anhemitonische Pentatonik, dann auch in den wotjakischen Gesängen überwuchert, während in den Gegenden, wo nicht eine derart intensive Beeinflussung seitens der Tataren statthat, auch in den wotjakischen Gesängen dieser Einfluß, d. i. also das anhemitonisch-pentatonische System, zurücktritt und durch andere Tonalitäten zurückgedrängt wird (Nr. 80 zeigt, wie bereits erwähnt, starke Annäherung an den Typus der tscheremissischen Gesänge). Ob der anhemitonisch-pentatonische Charakter der wotjakischen Gesänge der autochthone wotjakische Typus ist oder erst durch den Einfluß der tatarischen Gesänge hervorgerufen, getraue ich mich nach den mir vorliegenden Proben nicht zu entscheiden; die Tatsache aber, daß die übrigen finnisch-ugrischen Völker, wie z. B. Syrjänen, Mordwinen, usw., das anhemitonisch-pentatonische Tonsystem in ihren Gesängen nicht herrschend zeigen, soweit sie nicht — wie dies u. a. bei den Tschuwaschen und zum Teil auch den Tscheremissen der Fall ist — unter den Einfluß der tatarischen Stämme geraten sind, macht es mir eher wahrscheinlich, daß wir bei den Wotjaken, wie allen finnisch-ugrischen Völkern überhaupt, nicht an ein ursprüngliches, autochthones Vorhandensein des anhemitonisch-pentatonischen Systems zu denken haben dürften.

Was die Architektonik der hier notierten Gesänge anbelangt, ist übrigens noch eines zu bemerken: wie bei uns der eine mehr, der ander weniger starkes rhythmisches Empfinden besitzt und daher den Rhythmus und die Takteinteilung eines Musikstückes mehr oder weniger streng, genau und richtig bringen wird, genau so hat man natürlich auch bei diesen hier untersuchten Völkern mit einem verschiedenen Grade von Musikalität und Stärke des rhythmischen Empfindens zu rechnen: So ist z. B. bei den von Kal'l'am Gal'amšin Nr. 72—76 vorgetragenen Gesängen deutlich zu beobachten, daß er in den Liedern Nr. 72 und 75 stellenweise

den richtigen Rhythmus offenbar nicht finden konnte (bzw. nicht mehr sicher in Erinnerung hatte und demgemäß während des Vortrages dieser Gesänge hin und her probierte), und so kam jener unsicher zwischen den verschiedensten Taktarten schwankende Rhythmus zustande, wie er in den betreffenden Nummern der Notenbeilagen wahrheitsgetreu festgehalten und gewiß nur der mangelhaften Erinnerung oder dem mangelhaften rhythmischen Gefühle des Sängers zuzuschreiben ist. (Die in den von ihm vorgetragenen Gesängen vorkommenden Zeichen / am Anfange eines Liedes oder Taktgliedes bedeuten ein glissando- oder portamentoartiges, schluchzendes oder glucksendes Ziehen der Stimme, mit dem dieser Sänger einzusetzen pflegte.) Ähnlich verhält es sich auch mit der Rhythmisierung mehrerer von Akmadyša Džandussov (Nr. 59—71) sowie von Vasilij Semjonov (Nr. 1—45) vorgetragenen Lieder, bei denen ich mich ebenfalls des Eindruckes nicht erwehren konnte, daß der Sänger sich des Rhythmus nicht mehr ganz sicher bewußt sei oder — wie man bei uns im Theaterjargon zu sagen pflegt — ‚schwimme'. (In einzelnen Fällen wurde mir auch vom betreffenden Sänger direkt zugestanden, daß er, weil er das Lied schon seit Jahren nicht mehr gesungen habe, sich dieses oder jenes rhythmischen, melodischen usw. Details nicht mehr genau erinnere, sondern es nur von ungefähr reproduziere.) Es kommt dazu noch ein weiterer Umstand: Wie mir verschiedene Sänger auf meine Frage — da mir die zahllose Male wiederholte Verwendung einer und derselben Melodie zu den verschiedensten Texten auffiel — hin versicherten, besteht bei diesen Völkern die Gepflogenheit, daß nicht — wie bei uns — zu einem bestimmten Text eine ganz bestimmte, nur zu ihm gehörige und auf ihn passende Melodie gesungen wird, sondern jeder Sänger behält — je nach seinem besseren oder minderen Gedächtnis — eine gewisse Anzahl von Texten und Melodien im Gedächtnis (der eine also z. B. viele — vgl. Vasilij Semjonov, Nr. 1—45! — oder mehrere — vgl. Akmadyša Džandussov, Nr. 59—71 —, der andere wenige oder gar nur eine einzige — vgl. Saifullin Saifejev, Nr. 46—58, Kal'Tam Gal'amšin, Nr. 72—76, Jegor Kalenin, Nr. 77—79, Ivan Diakonov und Jefim Maximov Nr. 80), und zu dieser einen oder

zu einer von diesen ihm in Erinnerung befindlichen Melodien singt er dann die Texte, die er weiß. So kann man daher in den vorliegenden Notenbeilagen beobachten, wie ein und derselbe Sänger eine ganze Reihe verschiedenster Texte auf stets dieselbe Melodie singt (vgl. Kal'l'am Gal'amšin, Nr. 72—76, Saifullin Saifejev, Nr. 46—58, Jegor Kalenin, Nr. 77 und 78, ähnlich auch bei den übrigen Sängern mehrmals verschiedene Texte auf dieselbe Melodie!), ebenso wie uns andererseits auch eine und dieselbe Melodie mit verschiedenem Text oder derselbe Text mit verschiedenen Melodien von verschiedenen Sängern gesungen entgegentritt; aber auch bei einem und demselben Sänger kann es uns begegnen, daß er, auch wenn ihm ein größeres Repertoire zur Verfügung steht, uns dieselbe Melodie heute mit diesem, morgen mit jenem Texte vorsingt, ebenso wie er andererseits denselben Text heute zu dieser, morgen zu jener Melodie singt. Daß bei einem solchen willkürlichen Vertauschen der Melodien und Texte dann natürlich nicht jeder beliebige Vers zu jeder beliebigen Melodie paßt und der Sänger dann, wenn er zu singen begonnen hat, oft entweder die Silben des Textes (durch Verschlucken einzelner den Rhythmus störenden Silben, Zusammenziehen und Verschleifen mehrerer Laute oder Buchstaben) oder den Rhythmus (durch Verlängern, Verkürzen der einzelnen Glieder, Hinzufügen neuer, um die überschüssigen Textworte unterzubringen, Hinweglassen ganzer taktischer und melodischer Partien, wenn ihm keine Textworte zur Aufteilung auf die Melodie mehr übrig geblieben sind u. dgl. mehr) vergewaltigen muß, braucht nicht näher ausgeführt zu werden. In der Tat konnte ich unzählige Male beobachten, wie der Sänger, weil ihm das Metrum des Textes und der Rhythmus der Melodie nicht übereinstimmen wollten, in ein rhythmisches Glied wahllos mehrere überschüssige Silben auf einen beliebig oft wiederholten Ton zusammenpfropfte oder umgekehrt, weil ihm zu wenig Textworte übrig geblieben waren, einzelne ihm passend scheinende Töne beliebig verlängerte, mehrere Töne zu einem Melisma über einer einzigen Silbe zusammenzog, Einzeltöne über Gebühr lang aushielt, nur um auf diese Weise den Zwiespalt zwischen Rhythmus und Metrum auszugleichen usw. Daß unter sol-

chen Umständen das aus der Notation solcher Gesänge sich ergebende Bild der musikalischen Architektonik derselben kein so zuverläßliches und sicheres sein kann, wie dies bei solchen Gesängen der Fall sein wird, bei deren Vortrag vom Sänger zugleich mit dem Texte auch die zu ihm gehörige, d. h. original erfundene Melodie reproduziert wird, leuchtet natürlich von selbst ein.

Übrigens wäre es total irrig, wollte man andererseits daraus den Schluß ziehen, daß musikalisch-architektonische Konstruktionen, die uns unsymmetrisch und unregelmäßig erscheinen, deshalb auch schon vom Sänger aus Mangel an rhythmischem Gefühl verfehlt worden sein müßten. Gerade die tschuwaschischen Gesänge mit 5- und 7-zähligen ($^5/_4$, $^7/_4$ u. dgl.) und doch dabei streng symmetrisch nach der Zweizahl (2+2, 4+4) zusammengesetzten Takten beweisen am allerbesten, daß Taktglieder, die uns ganz windschief oder wahllos zusammengewürfelt vorkommen, doch vollkommen korrekt und streng gesetzmäßig gebaut sein können. Schon die nächsten Wiederholungen (in der zweiten, in der dritten Litaneienformel) zeigen nämlich, daß genau die gleichen, scheinbar regellosen Gebilde rhythmisch wie tonal in genau der gleichen Folge ganz unverändert wiederkehren, so daß, was beim ersten Anblick bunteste Willkür schien, sich nun als strengste Gesetzmäßigkeit enthüllt; Gesänge wie die in Nr. 43—45 oder 61 bieten auch unter den wotjakischen Gesängen recht charakteristische Beispiele für diesen Typus; ob man hier an Einflüsse des turktatarischen, bzw. tschuwaschischen Konstruktionstypus zu denken hat oder ob schon an und für sich in den wotjakischen Gesängen diese arhythmische (oder besser gesagt: polyrhythmische) Gliederung, die zu Gebilden führt, welche den Maqamen der Krimtataren in architektonischer Hinsicht zum Verwechseln ähnlich sind, als autochthones Produkt der finnisch-ugrischen Völker anzusprechen sein mag, kann ich auf Grund des hier vorliegenden Materials nicht entscheiden. Jedenfalls steht das eine fest, daß die Gesänge der übrigen finnisch-ugrischen Stämme, vor allem der Wolgavölker, übereinstimmend als weitaus überwiegenden Typus den des Litaneienprinzips aufweisen; wo, wie bei den Tscheremissen und Tschuwaschen,

eine Annäherung an das tatarische Maqamprinzip oder gar eine völlige Identifizierung im Formenbau mit demselben festzustellen ist, sind es immer Völker, bzw. Stämme, die entweder in unmittelbarer geographischer Nachbarschaft tatarischer Stämme, neben diesen oder von ihnen umgeben oder mit ihnen durcheinandergemengt, oder Individuen, die in tatarischen Gegenden oder in tatarischer Umgebung leben und daher durch deren Sangweise beeinflußt worden sind, bzw. selbe ganz angenommen haben. Übrigens muß man auch berücksichtigen, daß entwicklungsgeschichtlich zwischen dem Litaneienprinzip und dem Maqamprinzip der Krimtataren keine strenge, scharfgezogene Grenze besteht, sondern daß letzteres alle wesentlichen Merkmale des ersteren aufweist und somit nur dessen erweiterte, breitere und vergrößerte, sozusagen mehr ausgewachsene Form repräsentiert: wenn das Litaneienprinzip dadurch charakterisiert ist, daß eine kürzere oder längere Reihe einiger aufeinanderfolgenden Tonstufen immer wieder unzähligemale wiederholt wird, wobei je nach der größeren oder geringeren, also überschüssigen oder fehlenden Anzahl der Silben und Worte je ein und derselbe Ton mehrmals wiederholt oder umgekehrt (bei einer geringeren Anzahl der Textsilben in dem nächsten Gliede) mehrere Töne der Litaneienformel über einer Textsilbe zu einem Melisma zusammengezogen werden, so tritt uns genau dasselbe Prinzip auch in den krimtatarischen Maqamen entgegen, nur daß hier die einzelnen Litaneienglieder (Maqamat) gewöhnlich umfangreicher und ausgedehnter sind als die finnisch-ugrischen Litaneienformeln und durch Ausschmückung der einzelnen Töne mittelst Ornamenten, Melismen, Koloraturen, Fiorituren u. dgl. äußerlich eine größere Abwechslung erreicht wird, als dies in den finnisch-ugrischen Litaneienformeln (z. B. in den Gesängen der Mordwinen, Syrjänen, Wotjaken usw.) der Fall ist. Aber entwicklungsgeschichtlich haben wir in beiden erwähnten Fällen ein und dasselbe Prinzip vor uns, so daß durchaus nicht ein wesentlicher Unterschied vorliegt, wie dies auf den ersten flüchtigen Blick hin der Fall zu sein scheint.

Gegenüber der größeren Mannigfaltigkeit der Typen, wie wir sie soeben an den wotjakischen Gesängen festzu-

stellen Gelegenheit hatten, zeigen die syrjänischen und permiakischen Lieder eine unvergleichlich größere Einheitlichkeit und Einförmigkeit; es ist immer nur ein und derselbe Typus, der des Litaneienprinzips, der uns hier in ermüdender rhythmischer wie melodischer Monotonie entgegentritt; rhythmischer, weil das Grundschema fast immer das des 4/4-Taktes ist, das nur gelegentlich (am häufigsten wohl nur dann, wenn der Sänger beim Vortrag ein Wort oder mehrere vergessen hat und der Text so nicht ausreicht, den Takt voll auszufüllen) durch kürzere oder längere Glieder (3/4, 2/4, 5/4, 7/4, die drei letztangeführten gewöhnlich dann, wenn der Sänger beim Vortrage Bruchstücke mehrerer Verse, die er nicht mehr ganz und genau in Erinnerung hat, ineinander schweißt) unterbrochen wird; in melodischer, weil die einzelnen Litaneienformeln mit ihrer stereotypen Reihe einiger weniger Töne eine ermüdende Gleichförmigkeit zeigen. Wie bei den wotjakischen, tscheremissischen, mordwinischen, tschuwaschischen und turktatarischen Gesängen wird diese gleichmäßige rhythmische Gliederung dadurch erleichtert, daß durch angehängte oder eingeschobene, rein nur für den Gesangsvortrag bestimmte Silben, wie *e, je, da* u. dgl. oder durch Längeraushalten einer Silbe, bzw. Zerlegung eines längeren Tones in zwei auf zwei unbetonte Silben entfallende kürzere (z. B. eines Viertels in zwei Achtel) oder durch Weglassung kleiner für den Sinn nicht wichtiger und für den musikalischen Rhythmus störender Silben die Übereinstimmung zwischen dem Metrum des Textes und dem Rhythmus der Melodie hergestellt wird. So ergibt es sich denn dann ziemlich häufig, daß die Textworte, die der Sänger nach dem Vortrag behufs Aufnahme des Textes in die Feder diktierte, nicht ganz mit den während des Gesanges verwendeten übereinstimmten; manche Worte hatten im Gesange nicht ihre Stelle gefunden, weil sie als überschüssige Silben den musikalischen Rhythmus gestört hatten, andere Worte hatte er im Gesange, um den Rhythmus zu wahren, durch eingeschobene oder angehängte Silben gedehnt, einzelne Vokale lang ausgehalten usw. Besonders bezeichnend und interessant (vom phonetischen Standpunkt aus) ist auch, daß Liquidae, wie *r, l, m, n,* weiters vor allem auch *j* (im Gesang wie *i* aus-

gesprochen, während es beim gewöhnlichen Sprechen halbkonsonantisch als *j* ausgesprochen wurde) beim Gesange häufig einen eigenen Ton erhalten, so daß eine einsilbig gesprochene Silbe mit z. B. *j* im Gesange zweisilbig werden kann. Auch Zusammenziehungen von Silben, Verschleifungen u. dgl. finden ziemlich häufig statt, so daß dann zwei Silben beim Singen in eine einzige zusammengezogen werden oder ein dreisilbiges Wort durch Verschlucken einzelner silbentrennender Laute zweisilbig gesungen wird u. dgl. In allen solchen Fällen habe ich dies in den Notenbeispielen dadurch ersichtlich gemacht, daß ich über nicht gesungenen Silben den Raum im Notensystem leer ließ, bei Zusammenziehungen zweier Silben in eine über beide Silben nur die eine gemeinsame, tatsächlich gesungene Note setzte, bei zweisilbig geschriebenen, aber (infolge des eben erwähnten Gebrauches der Liquidae und Halbvokale, wie *j* u. dgl.) dreisilbig gesungenen über z. B. dem *j* den auf ihm gesungenen Ton setzte usw. Wo unter einer Reihe von Tönen Silben gesungen wurden, die entweder in der Niederschrift des Textes fehlten oder aber philologisch nicht mehr genau zu bestimmen waren, setzte ich unter das Notensystem in die Textspalte Punkte. (Das im Vorstehenden Ausgeführte gilt übrigens ebenso auch von der Notierung der wotjakischen Gesänge.) Die den einzelnen Liedern vorgesetzten Bemerkungen, wie ‚Mädchenlied', ‚Burschenlied', ‚Hochzeitslied', ‚Weihnachtsreigen', ‚Lied beim Schaukeln', ‚Lied beim Einreiten der Pferde' usw., sind Erklärungen, die die Sänger selbst mir durch Dolmetsche, häufig ganz unaufgefordert und aus eigenem Antrieb, zugehen ließen, wie sie es überhaupt liebten, die Anlässe und Gelegenheiten, bei welchen die einzelnen Lieder gesungen werden, genau anzugeben, zu beschreiben usw.; allerdings unterließ ich es auch nie, wenn der Sänger selbst spontan keine derartigen Anmerkungen gab, danach zu fragen, um in ethnologischer Hinsicht über Bedeutung, Stellung und Zweck der einzelnen Gesänge Näheres zu erfahren.
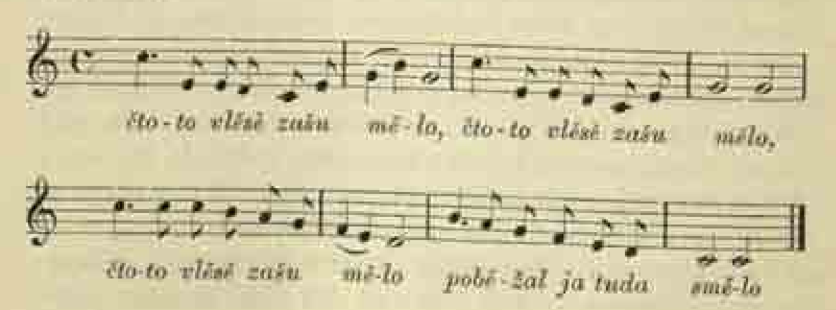
Das Material der in den Notenbeilagen verzeichneten syrjänischen und permiakischen Gesänge verdanke ich dem Vortrage folgender Gefangenen, u. zw. die syrjänischen

Nr. 1—21: Simjon Ušakov (Schneider, 42 Jahre alt, aus Djaboržik, Kreis Ustj-Sysoljsk, Bezirk Woronzowskoje, Gouvernement Wologda gebürtig und daselbst wohnhaft), Nr. 22: Vasilij Aksjonov (Bauer, 35 Jahre alt, aus Wotčinski, Kreis Ustj-Sysoljsk, Bezirk Wotčinskoje, Gouvernement Wologda), Nr. 23—25: Pavel Vasilijevič Baženov (Bauer, 39 Jahre alt, aus Okvad, Kreis Jarensk, Bezirk Kokvitzkoje, Gouvernement Wologda), Nr. 26—53: Dimitrij Simjonovič Michajlov (Bauer, 32 Jahre alt, aus Višera, Kreis Ustj-Sysoljsk, Bezirk Višera, Gouvernement Wologda), endlich Nr. 54—64: Ivan Andrejevič Jelkin (Bauer, 29 Jahre alt, aus Soška, Kreis Ustj-Sysoljsk, Bezirk Soška, Gouvernement Wologda), sowie die permiakischen Gesänge Nr. 65—71: dem Gefangenen Ivan Tichonovič Anfalov (Bauer, 36 Jahre alt, aus Feodorova, Kreis Čerdynj, Bezirk Gainy, Gouvernement Perm). Die beiden erstgenannten Sänger (Nr. 1—22) waren im Lager Spratzern, die übrigen (Nr. 23—67) im Lager Hart interniert, woselbst ich auch die Aufnahmen ihrer Gesänge vornahm.

Unter den von ihnen gesungenen Liedern ist gleich das erste, in dem der Bruder des Sängers diesem erzählt, wie er liebte und heiratete, in formengeschichtlicher und architektonischer Hinsicht von besonderem Interesse, insoferne, wie das betreffende Notenbeispiel (Simjon Ušakov, Nr. 1) zeigt, hier durch fortwährende Wiederholung je des zweiten Teiles eines Gliedes der erste Teil des nächstfolgenden gewonnen wird; wir haben hier also ein ähnliches Konstruktionsprinzip vor uns, wie es uns in den malayischen Gedichten als Grundschema des Aufbaues der Strophen entgegentritt. Eine verhältnismäßig große Rolle spielt in den in den Notenbeilagen verzeichneten syrjänischen Gesängen das Moment der Improvisation, insoferne der Sänger wirkliche Erlebnisse aus seinem eigenen bescheidenen Privat-Alltagsleben erzählt und die Reihenfolge der Worte und Silben dem Rhythmus einer von ihm beliebig gewählten Volksweise anpaßt. So ist z. B. das von Dimitrij Simjonovič Michajlov gesungene ‚Kriegslied' (Nr. 43) eine solche Improvisation; er erzählt darin in naiver Weise seine eigenen Erlebnisse im Weltkrieg, seine Einberufung bei Ausbruch desselben, den Transport

auf den Kriegsschauplatz, das Leben in den Schützengräben, seine endliche Gefangennahme und schließt mit der Klage über die Leiden der Kriegsgefangenschaft. Und in ähnlicher Weise sind wohl auch andere Lieder, so z. B. Nr. 42, 44, 47 und 48, solche Improvisationen, in denen der Gefangene seinem gepreßten Herzen in Klagen über sein Unglück Luft macht oder sehnsüchtig an sein früheres Leben im Frieden, in der Heimat, zurückdenkt. In musikpsychologischer Hinsicht sind diese Improvisationen deshalb von besonderem Interesse, weil sie das musikalische Denken und Empfinden dieser Völker sowie die Art und Weise, wie sie den von ihnen erfundenen und improvisierten Text einer musikalischen Weise anpassen, auf das lebendigste illustrieren. Bei der Aufnahme der in den Notenbeilagen verzeichneten Gesänge hatte ich Gelegenheit, das Entstehen solcher Improvisationen genau zu beobachten; vor allem waren es Simjon Ušakov und Dimitrij Michajlov, bei deren Improvisationen ich dieses ‚schöpferische' und ‚schaffende' Walten der syrjänischen musikalischen Volksseele sozusagen an der Arbeit aus nächster Nähe beobachten konnte. Wenn diese beiden Gefangenen antraten, um mir vorzusingen, erbaten sie sich zunächst einige Minuten Zeit, um den Text des Gesanges, den sie, wie sie angaben, vielleicht nicht mehr ganz genau in Erinnerung hätten, so daß sie beim Singen möglicherweise stocken würden, zur größeren Sicherheit, um ihn ja richtig und ohne Fehler vorzutragen, zu Papier bringen zu können. Auf meine Erlaubnis hin stellten sie sich abseits in eine Fensterecke oder sonst einen Winkel der Baracke und schrieben, häufig mit verlorenem Blicke sinnend und nachdenklich vor sich hin ins Leere starrend und am Bleistift kauend, von Zeit zu Zeit einige Worte oder Sätze auf die vor ihnen liegenden Papierblätter. Nach ungefähr 20 bis 30 Minuten meldeten sie sich dann zum Singen: ‚das Lied sei ihnen schon eingefallen'. Darauf fingen sie an, die auf dem Zettel notierten Sätze nach irgendeiner Litaneienmelodie abzusingen, wobei sie, wie schon vorhin erwähnt, nicht müde wurden, gewisse Tonformeln zu den verschiedensten Texten immer wieder zu bringen, sei es, daß diese ihre Lieblingsmelodien waren, sei es, weil sie keine anderen Melodien wußten, denen sie den Text anpassen konn-

ten. Daß es sich dabei um Improvisationen handelte, verriet sich nur allzu deutlich dadurch, daß es mit der gleichmäßigen rhythmischen Verteilung der einzelnen Textworte unter die einzelnen Töne der Litaneienformel oft nicht recht gehen wollte und Silben überschüssig oder zu wenig da waren, so daß der Sänger stockte und nach verschiedentlichem längerem oder kürzerem Hin- und Herprobieren rumpelnd und stoßweise mehrere Silben oder Worte auf einen ganz unrhythmisch öfters wiederholten Ton pfropfte oder umgekehrt eine Silbe mit einem Ton ganz unsymmetrisch lang aushielt, statt des 4/4-Taktes plötzlich 1/4, 3/4, 2/4-Glieder u. dgl. hineinbrachte usw. Daß bei der Unterlegung des Textes außer syrjänischen Originalweisen oder ihnen nachgebildeten Melodien auch russische Volkslieder herhalten mußten, ist nach dem Gesagten nicht weiter verwunderlich, namentlich ist es e i n ukrainisches Volkslied, das sich im russischen Heere besonderer Beliebtheit und Verbreitung erfreut haben muß, denn seine Melodie begegnete mir nicht nur (als angebliche einheimische Volksweise) bei den Kaukasusvölkern (so z. B. in dem Gesang eines Imeriers, vgl. ‚Vorläufiger Bericht über die . . . Gesänge russischer Kriegsgefangener . . . 1916', Wien 1917, pg. 56, Nr. 4), sondern auch häufig in den syrjänischen Gesängen. So ist es in Nr. 26 ganz unverändert notengetreu herübergenommen, nur daß ihm ein syrjänischer Text unterlegt ist; in Nr. 29, 44 und 60 ist wenigstens das Grund- und Aufangsmotiv, die beiden ersten Takte, dieses Liedes entlehnt und wird nach echt syrjänischer Weise litaneienartig unermüdlich unzähligemale wiederholt. Die Melodie eines anderen russischen Volksliedes: čto-to v lěsě zašumělo . . . poběžal ja tuda smělo:



ist in Nr. 17 verwendet; auch hier wird in echt syrjänischer Weise das Anfangsmotiv: [Notenbeispiel] litaneienartig fortwährend wiederholt, ebenso wie in Nr. 23 das Grundmotiv eines anderen russischen Volksliedes; derselbe Sänger (Pavel Vasilijevič Bažеnov) kommt dann von diesem Motiv überhaupt nicht mehr los, denn auch seine anderen weiteren Gesänge (Nr. 24, 25) sind nichts anderes als oft bis zur Unkenntlichkeit verstümmelte Reminiszenzen dieses einen Grundmotivs, das uns übrigens auch in den Gesängen anderer Gefangener, z. B. des Ivan Andrejevič Jelkin, Nr. 55—57 sowie 59 (in ersterem durch Achteldurchgangsnoten und Melismen etwas verdeckt) entgegentritt. Ob nicht auch in den Gesängen Nr. 12, 13 und 14 Reminiszenzen, sei es an das in Nr. 17 verwendete, sei es an andere mir unbekannte russische Volkslieder, vorhanden sein mögen, getraue ich mich nicht mit Bestimmtheit auszusprechen; jedenfalls erscheint mir der gesamte melodische Ductus des Grundmotivs auch dieser Gesänge als ganz unsyrjänisch und auffallend an den des russischen Volksliedes anklingend. Mit solchen Anlehnungen an russische Volkslieder behalfen sich namentlich die beiden vorhin genannten Gefangenen regelmäßig, wenn ihnen die syrjänische Original m e l o d i e eines ihnen noch erinnerlichen T e x t e s aus dem Gedächtnisse geschwunden war; daraus erklärt es sich, wieso einige dieser nach russischen Motiven gesungenen Texte als (syrjänische!) Kinderlieder u. dgl. bezeichnet werden konnten; der Text ist eben wirklich ein syrjänisches Kinderlied, die musikalische Melodie dagegen das in syrjänischer Weise litaneienartig wiederholte Motiv eines russischen Volksliedes. Übrigens darf man nicht vergessen, daß von der syrjänischen Bevölkerung auch gelegentlich von Besuchen russischer Städte, wie Moskau u. a., auch russische Volksmelodien aufgefangen und in ihre entlegenen Heimatsdörfer gebracht werden, wo dann die Kinder diese Lieder hören und bei ihren eigenen Spielen als Motive verwenden. Um übrigens das Kapitel dieser syrjänischen Anleihen in russischen Kulturgütern mit einem drastischen, freilich ins Komische hinüberschlagenden Bei-

spiele abzuschließen, sei endlich noch darauf verwiesen, daß das in Nr. 10 der syrjänischen Gesänge verzeichnete, von Simjon Ušakov vorgetragene, zu einer syrjänischen Originalmelodie gesungene Lied die syrjänische Übersetzung eines Puschkinschen Gedichtes ist, dessen Anfangsworte, wie ich von den Dolmetschen, drei den besten Petersburger Familien angehörigen, hochgebildeten russischen Studenten aufmerksam gemacht wurde, lauten: ‚Uznik':

Sižu za rěšetkoj v temnicě gluchoj
Vskormlennyj na volě orel molodoj.
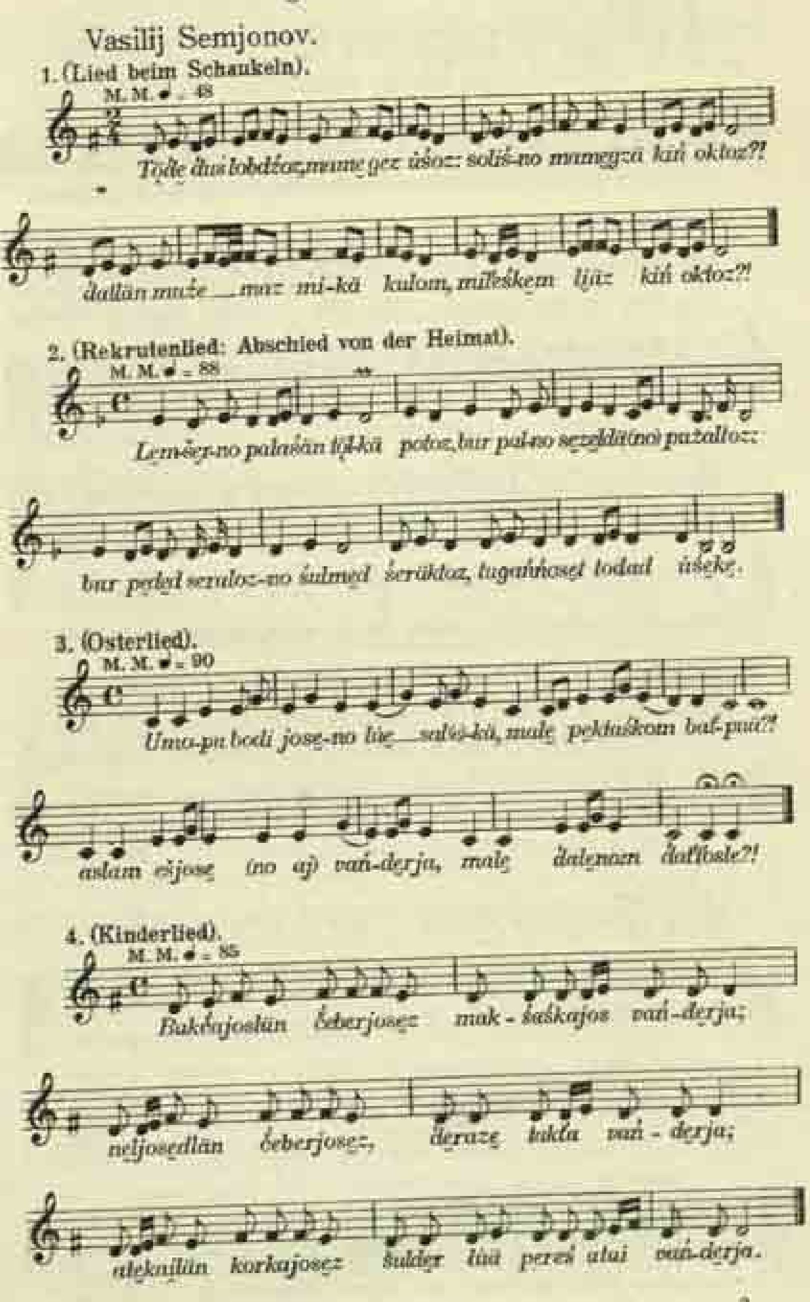
Die Frage, wie der kleine syrjänische Schneidermeister Simjon Ušakov dazukam, diesen Text unter seine syrjänischen Volkslieder einzuschmuggeln, klärt sich dahin auf, daß die Gefangenen nach jedem Tage, an dem sie mir Lieder gebracht hatten, durch Trinkgelder, Gaben in naturalibus u. dgl. von mir belohnt zu werden pflegten. Da nun Simjon Ušakov wie auch Dimitrij Michajlov, nachdem sie das Repertoire der ihnen in Erinnerung gebliebenen echten syrjänischen Volkslieder erschöpft hatten, die aus den Trinkgeldern ihnen zufließende Aufbesserung ihrer mageren Gefangenenkost schmerzlich vermißten, verfielen sie auf den Gedanken, diesen Quell wieder durch künstliche Fabrikation syrjänischer ‚Volkslieder', durch Improvisation eigener Gedichte mit Unterlegung unter syrjänische Litaneienformeln, neu zum Fließen zu bringen. Als nun auch der Born seiner eigenen dichterischen Phantasie zu versiegen begann, behalf sich der findige Simjon Ušakov damit, daß er ihm bekannte russische Volksliedertexte oder — wie im Falle des Puschkinschen Gedichtes — auch russische Kunstdichtungen, die er irgendwie und -wann einmal kennen gelernt hatte, ins Syrjänische übersetzte und, unter syrjänische Litaneienformeln unterlegt, als angebliche syrjänische Volkslieder mir aufzutischen versuchte. Als ich ihm auf diese Schliche gekommen war, brach ich die Aufnahmen mit ihm ab; von den verschiedenen, in dieser letzten Zeit seiner versiegenden Erinnerung und beginnenden Fälschung mit ihm aufgenommenen Gesängen glaubte ich immerhin, die paar vorhin erwähnten Übersetzungen, bzw. Unterlegungen in die Notenbeilagen mit auf-
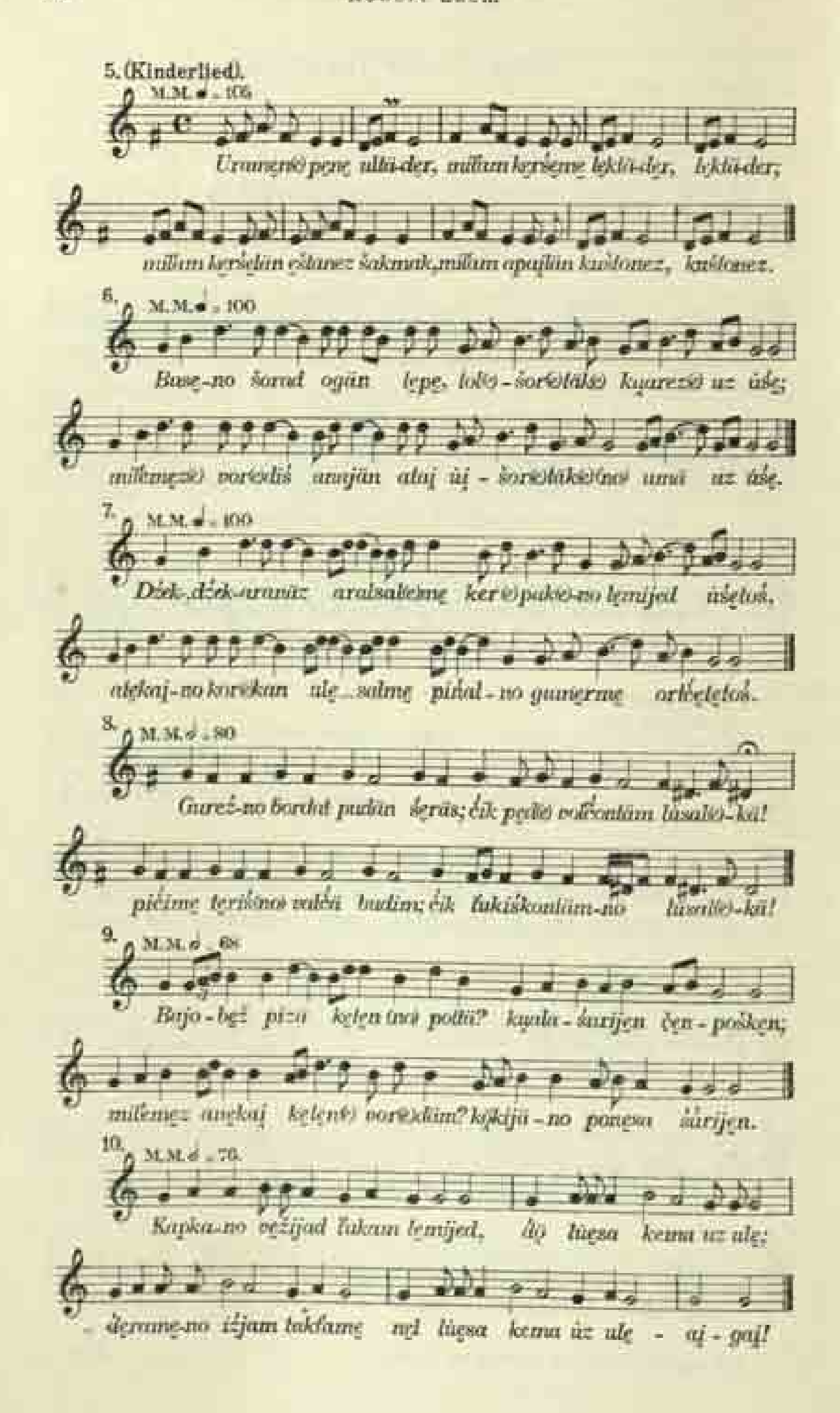
nehmen zu sollen, da sie mir in psychologischer wie auch rein musikalisch-formaler, kompositionstechnischer Hinsicht recht charakteristische Illustrationen für die Art und Weise des musikalischen Schaffens dieser Völker und einen tiefen Einblick in ihr musikalisches Denken und Erfinden zu bieten scheinen.
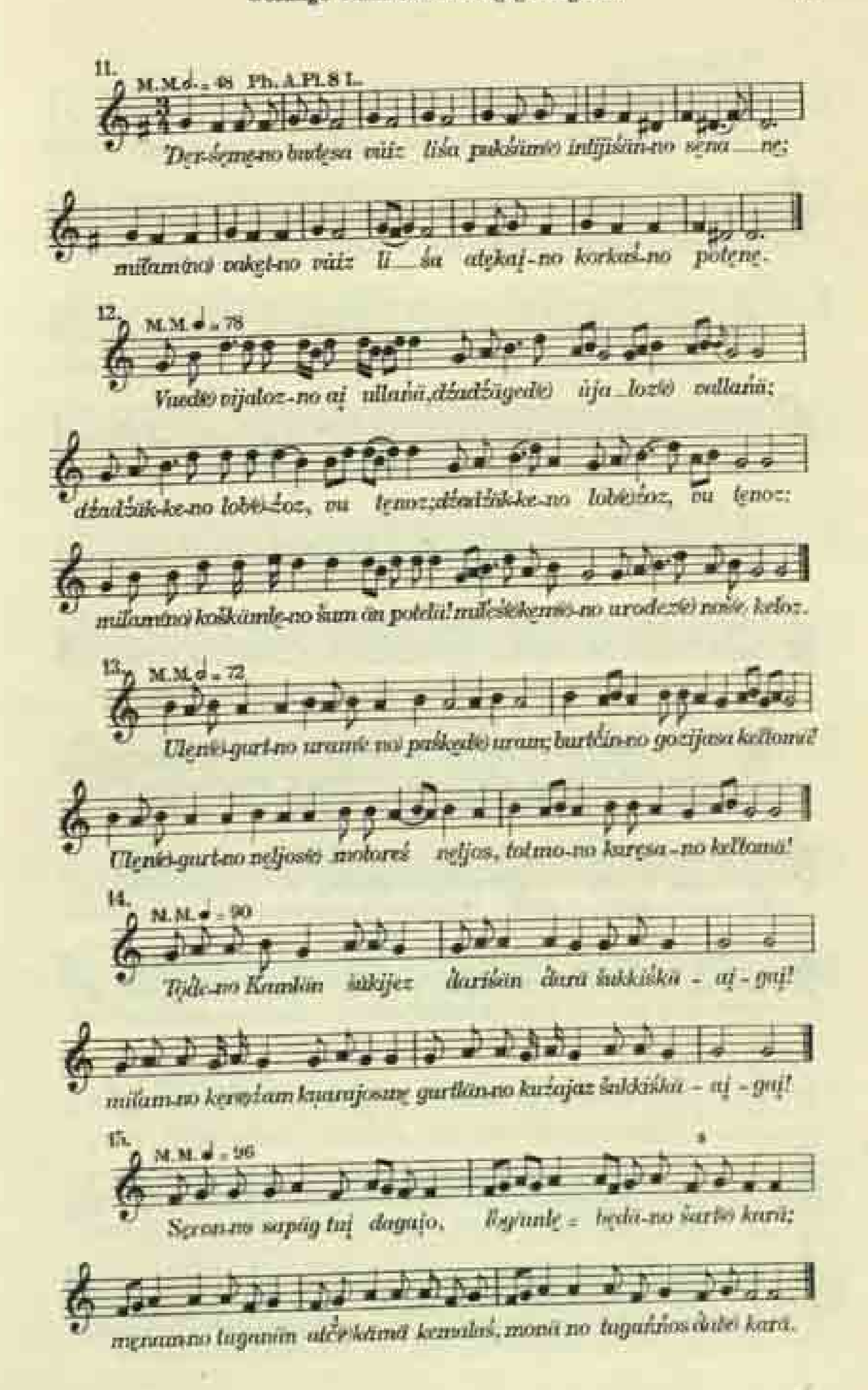
Zum Schlusse erübrigt mir nur noch die angenehme Pflicht, allen jenen Gelehrten, deren Mitarbeit das Zustandekommen des vorliegenden Bandes zu verdanken ist, meinen Dank zum Ausdruck zu bringen. An erster Stelle sind hier die beiden Herren Professor Dr. Bernhard Munkácsi und Dr. Raphael Fuchs zu nennen, die in gänzlich selbstloser und uneigennützigster Weise, rein nur aus wissenschaftlichem Interesse heraus, die Transskription und Übersetzung der wotjakischen, bzw. syrjänischen Liedertexte besorgten. Weiters Sr. Durchlaucht Fürst o. ö. Universitätsprofessor Dr. Nikolai Trubetzkoj, der die große Güte und Liebenswürdigkeit hatte, die in der vorstehenden Abhandlung erwähnten russischen Verse zu transskribieren und sämtliche in ihr vorkommenden russischen Personennamen hinsichtlich einheitlicher Schreibweise richtigzustellen. Ferners die beiden Kollegen Privatdozenten Dr. Robert Bleichsteiner und Dr. Alois Hajek, die das große Opfer an Mühe und Zeitaufwand brachten, mir bei der genauen Feststellung der richtigen Schreibweise der Namen der Bezirke und Kreise, denen die Zuständigkeitsorte der Sänger der einzelnen Lieder angehören, behilflich zu sein. (Die Namen der einzelnen Dörfer selbst anders als in phonetischer Angabe, d. i. nach ihrem Klange bei ihrer Aussprache durch den Mund des seine Nationalien angebenden Gefangenen, wiederzugeben, sie also beispielsweise mit ihrer Schreibweise auf den Karten zu bringen, war angesichts des Tatbestandes, daß alle diese Dörfer auf den in Europa zugänglichen Karten Rußlands gar nicht verzeichnet sind und zudem auch in Rußland selbst — nach gütiger Auskunft Sr. Durchlaucht Fürsten Professors Dr. Trubetzkoj — oft ganz verschiedene Namen tragen, so daß also z. B. ein und derselbe Ort, der zugleich von Wotjaken, Syrjänen und Tschuwaschen bewohnt ist, drei oder gar vier verschiedene Namen haben kann — einen im Wotjakischen,
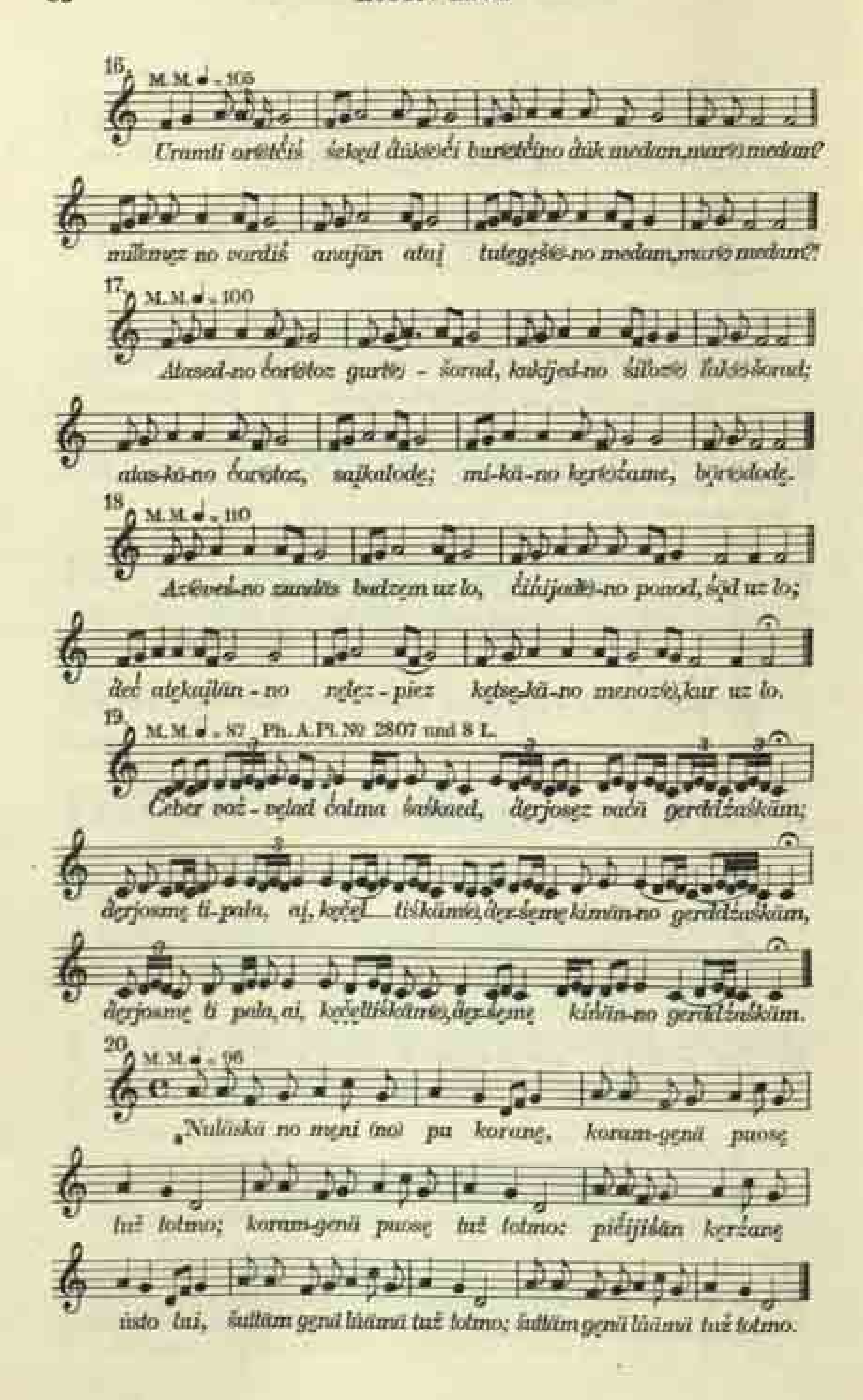
einen im Syrjänischen, wieder einen anderen im Tschuwaschischen und wieder einen ganz anderen in der offiziellen russischen politisch-administrativen Benennung, sonach selbst auf den offiziellen russischen Generalstabskarten nur mit seinem offiziellen russischen, nicht aber mit dem bei der wotjakischen, syrjänischen, tschuwaschischen Bevölkerung gebräuchlichen und von dieser bei Angabe ihres Nationales verwendeten Namen zu finden ist — ganz ausgeschlossen; ich mußte daher, um allen Ansprüchen auf streng wissenschaftliche, korrekte Schreibweise der russischen Ortsnamen Genüge zu leisten, meine Zuflucht dazu nehmen, durch Vermittlung der Akademie der Wissenschaften in Wien bei der russischen Akademie der Wissenschaften in Leningrad um die amtliche Feststellung der offiziellen russischen Schreibweise dieser Ortsnamen ansuchen zu lassen, welcher Bitte denn auch in entgegenkommendster Weise durch die ‚akademische Kommission zum Studium der ethnischen Zusammensetzung der Bevölkerung Rußlands' willfahrt wurde. Ich gestatte mir daher, der genannten wissenschaftlichen Körperschaft an dieser Stelle für ihr freundliches Entgegenkommen meinen verbindlichsten Dank zum Ausdruck zu bringen.) Wenn ich schließlich meinen lieben Kollegen und getreuen Mitarbeiter bei der phonographischen Aufnahme der Gesänge seinerzeit in den Lagern, Assistenten am Phonogrammarchiv der Akademie der Wissenschaften in Wien, Herrn Dr. Leo Hajek, nenne, der die Mühe und das Opfer an Zeit nicht scheute, mir bei der genauen metronomischen Feststellung des Zeitmaßes der in den Notenbeilagen verzeichneten Gesänge behilflich zu sein, so glaube ich alle Herren genannt zu haben, denen ich für ihre freundliche Mitarbeit und Unterstützung beim Abschlusse dieses vorliegenden Bandes zu Dank verbunden bin. Sie alle bitte ich daher, ihnen für ihre liebenswürdige, von echtestem wissenschaftlich-kollegialem Geiste getragene selbstlose Mühewaltung und Mitarbeiterschaft meinen wärmsten und herzlichsten Dank zum Ausdruck bringen zu dürfen.
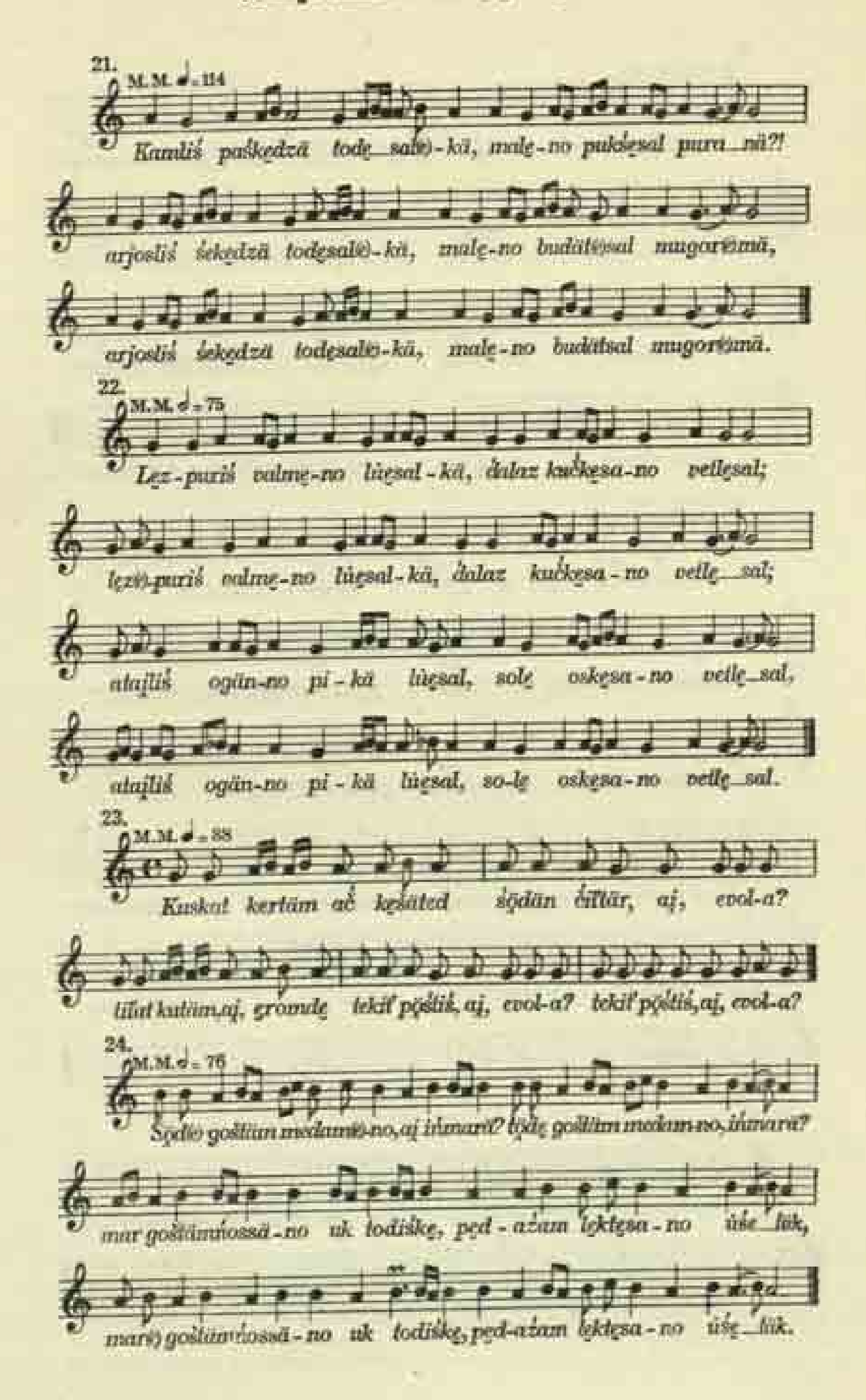
Wotjakische Gesänge.
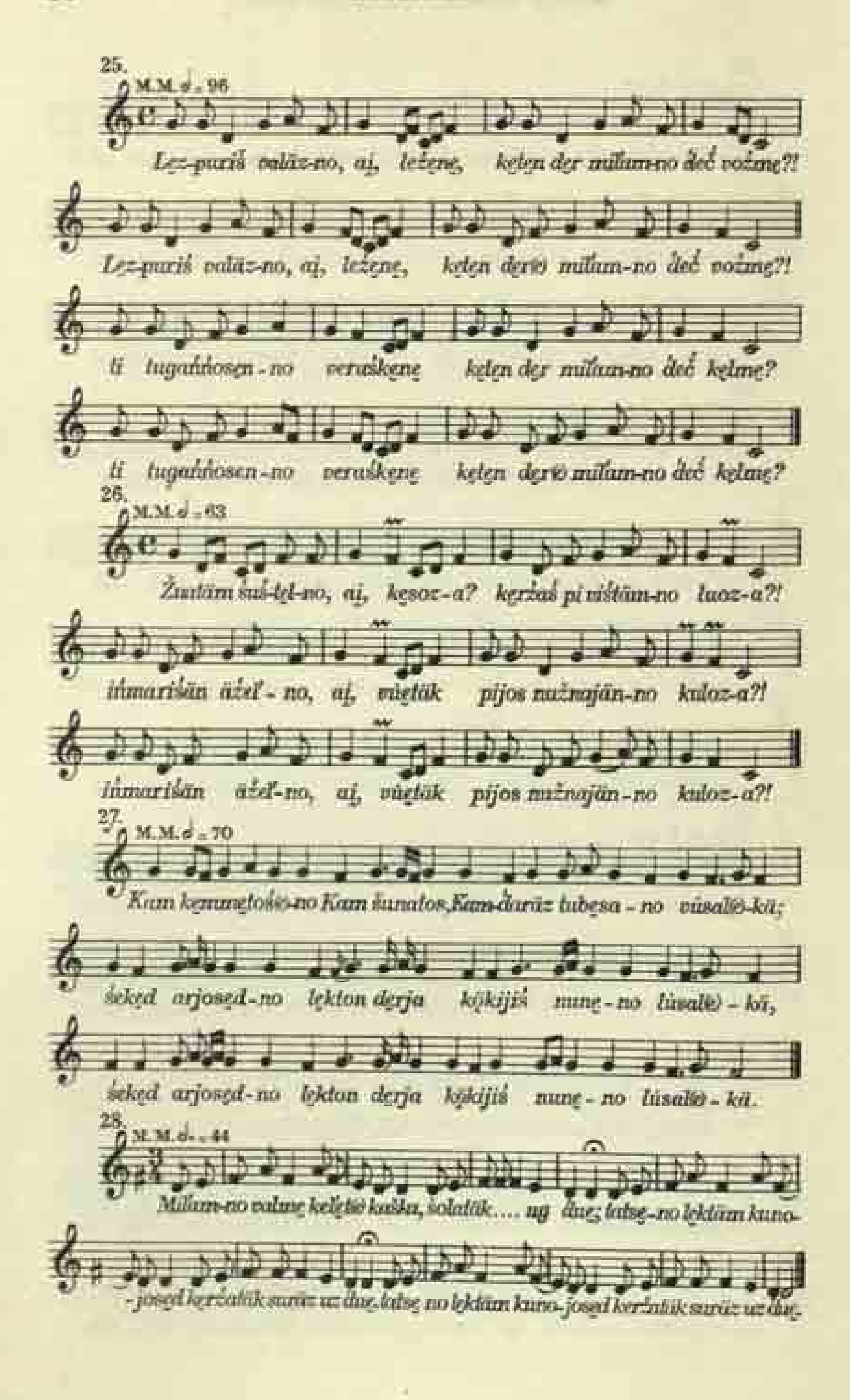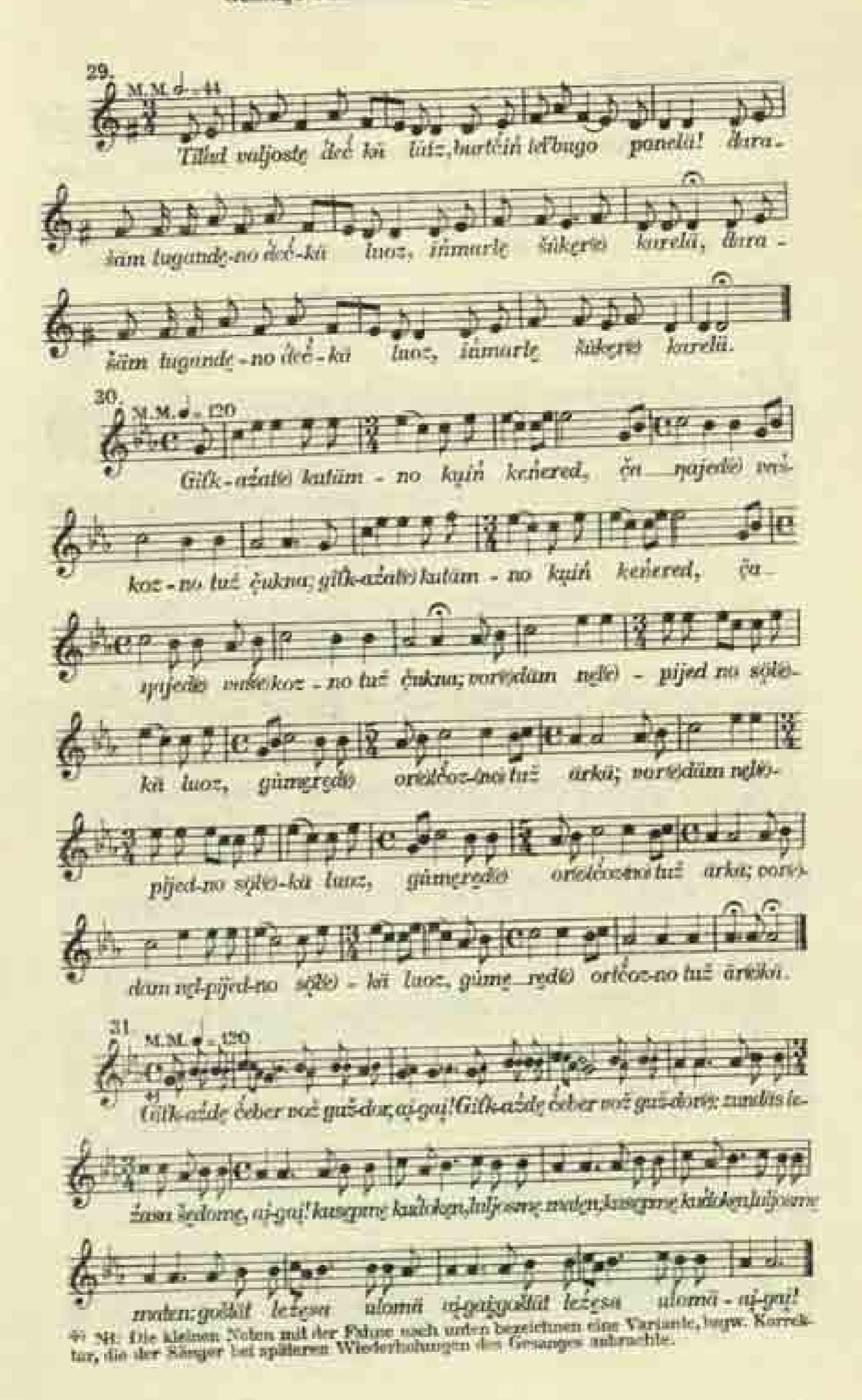



5. (Kinderlied).
M.M. = 106.
Uraneŋ(e) pęnę ultä-dęr, millam kęrželęnę lęklä-dęr, lęklä-dęr,
millam kęršęlän ęštanez šakmak, millam apujlän kudonez, kudonez.
6. M.M. = 100
Basę-no šorad ogän lępę, lol(e)-šor(e)läk(e) kuarez(e) uz äšę;
milkmęz(e) vor(e)liš annjän alaj üj-šor(e)läk(e)(no) uma uz äšę.
7. M.M. = 100
Dźek-dźek-aranuz aralsaleme ker(e)pak(e)-no lęmijed ašętoš,
alękaj-no korekan alę-salmę pidal-no gunerme orlęlętoš.
8. M.M. = 80
Gureź-no bordat pudän šęräs; čik pęd(e) vordontäm lüsal(e)-kä!
pičimę tęrikno valči budim; čik tukiškonläm-no lüsal(e)-kä!
9. M.M. = 68
Bajo-bęz pizu kęlęn(no) pottä? kuala-šarijęn ćęn-poškęn;
milemęz anękaj kęlęn(e) vor(e)dim? kokijä-no ponęsa šarijęn.
10. M.M. = 76.
Kupka-no vęžijad lukan lęmijed, ilj lüęsa kema uz ulę;
dęrane-no ižjam takľamę nęl lüęsa kema üz ulę - aj - gaj!


11.
M.M. ♩. = 48 Ph. A Pl. 8 I.
Dęr-šęmę-no budęsa viiz liša pukšimo intijišin-no sęna — nę;
mïlam(no) vakęl-no viiz li — ša atękaį-no korkaš-no potęnę.
12.
M.M. ♩ = 78
Vuedo vijaloz-no aį ullaňä, dźadźägedo üja — lozo vallaňä;
dźadźik-ke-no lobo-źoz, vu tęnoz; dźadźik-ke-no lobo-źoz, vu tęnoz:
mïlam(no) koškämlę-no šum ön potelä! mïlešekęmo-no urodezo naše kelo z.
13.
M.M. 𝅗𝅥 = 72
Ulęmo-gurt-no uramę no pakęgo uram; burtčin-no gozijasa kellomä!
Ulęmo-gurt-no nęljos-o molorez nęljos, tolmo-no karęsa-no kellomä!
14.
M.M. ♩ = 90
Tęle-no Kamlön šükijez ärišin äurä šukkiška - aį - gaį!
mïlam-no kęrgam kuarajosmę gurlön-no kuźajaz šukkiška - aį - gaį!
15.
M.M. ♩ = 96
Sęron-no sapäg tuį daguįo. Bęrunlę - będa-no šarbo karä;
męnam-no tugamin ulčękämä kemalaš, monä no tugahros dubo karä.
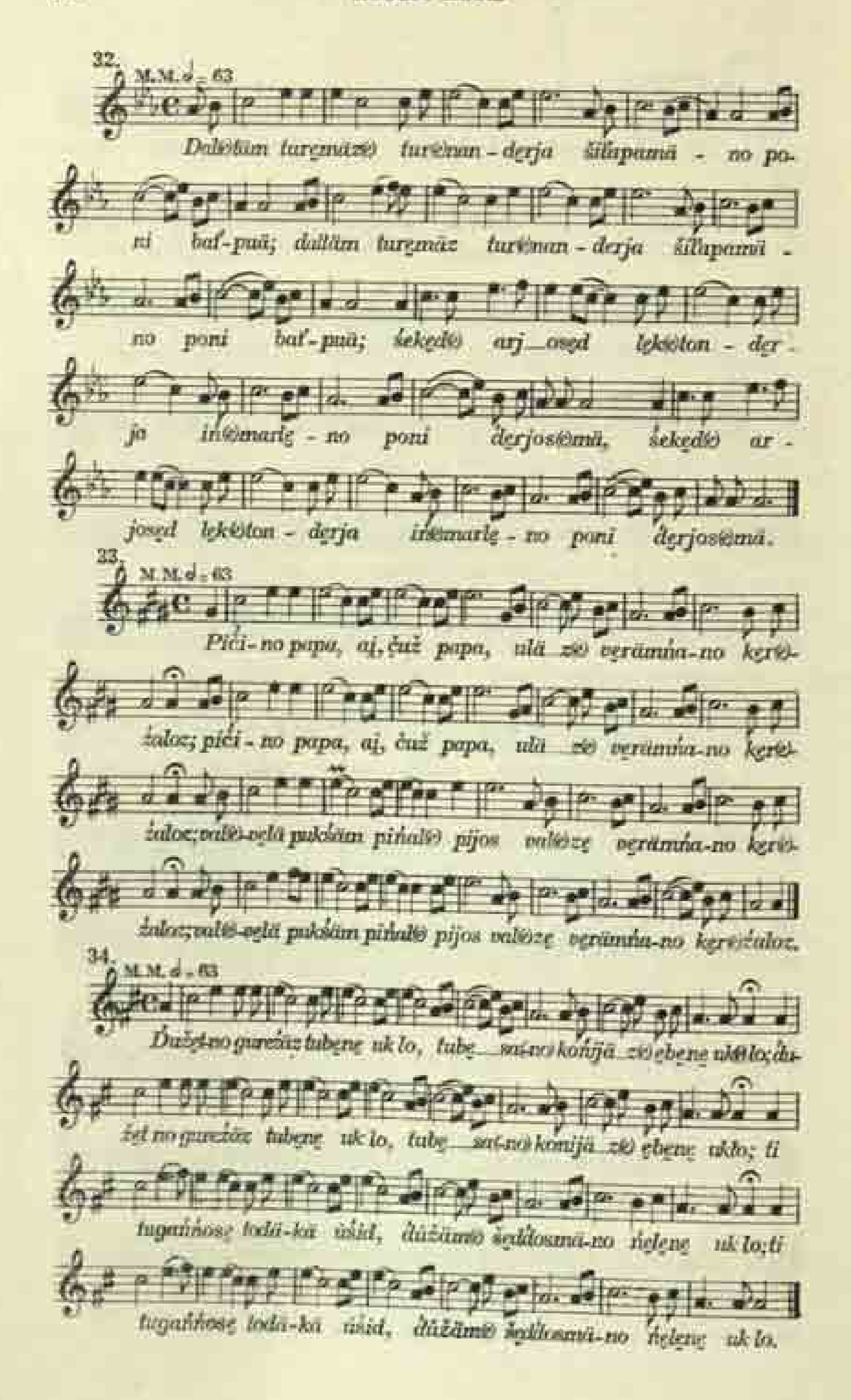

16. M. M. ♩ = 105
Uramti oretčiš šekęd dükeči buretčino dük medam, mare medam?
mükmęz no vordiš anajän atai tulegęšč-no medam, mare medam?
17. M. M. ♩ = 100
Atased-no čoretoz gurte - šorad, kakjed-no šiboze šukse-šorad;
atas-kä-no čoretoz, sajkalodę; mi-kä-no kerečame, bęredodę.
18. M. M. ♩ = 110
Azčved-no zundis budzęm uz lo, čiňijade-no ponod, šęd uz lo;
čeč atękajlän - no ngęz - piez ketsę-kä-no menozę, kur uz lo.
19. M. M. ♩ = 87 Ph. A. Pl. № 2807 und 8 L.
Čeber voż - vęlad čolma šaškad, derjosez vaďi gerddżaškäm;
derjosmę ti-pala, ai, keżel tiškäme, der-šemę kimän-no gerddżaškäm,
derjosmę ti pala, ai, keželtiškäme, der-šemę kidän-no gerddżaškäm.
20. M. M. ♩ = 96
Nuläskä no męni (no) pu korang, koram-gęnä puosę
tuž tolmo; koram-gęnä puosę tuž tolmo: pičijidän kerżang
isto lui, šuläm gęnä lüämä tuž tolmo; šuläm gęnä lüämä tuž tolmo.
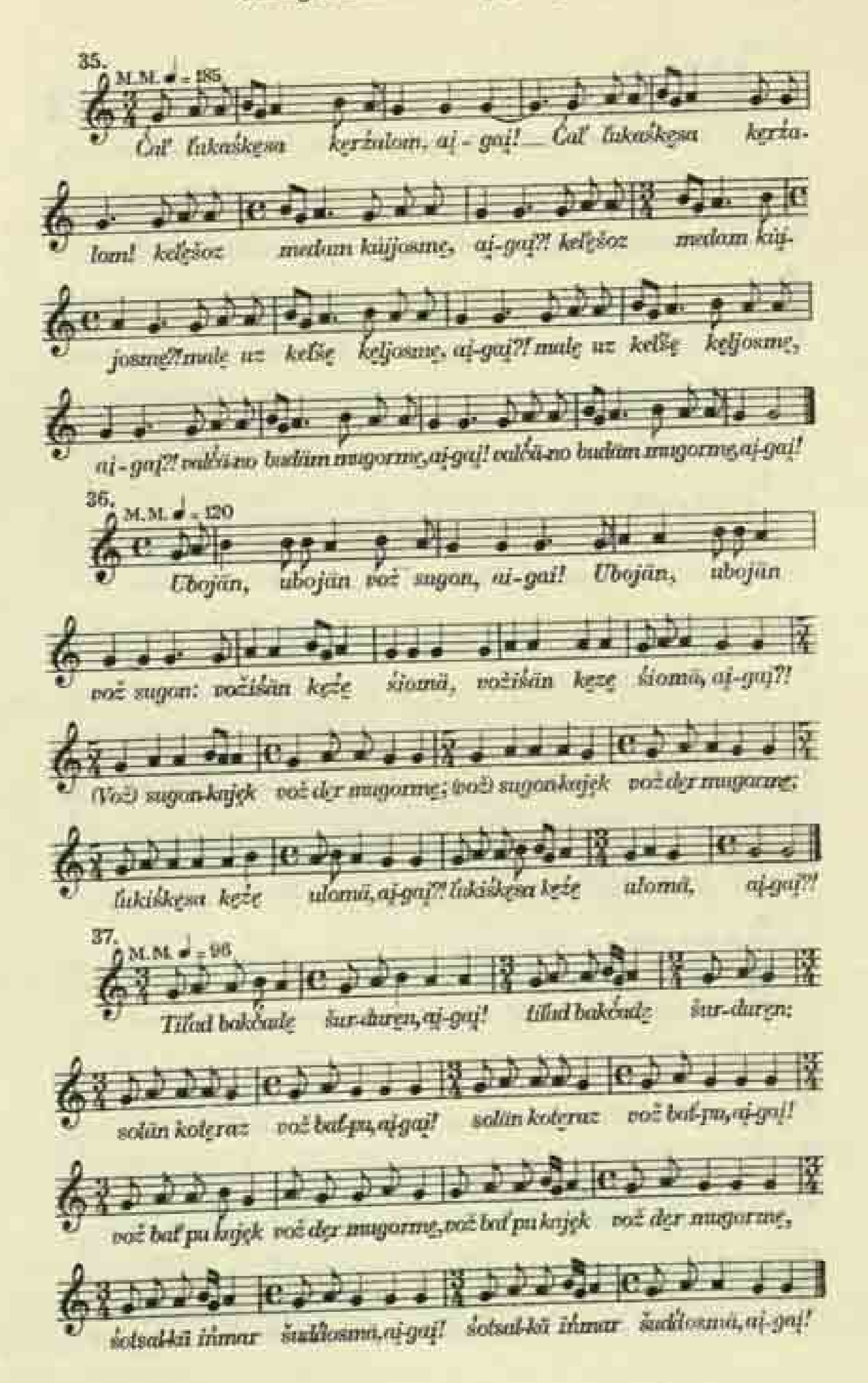

21.
M. M. ♩= 114
Kamliś paškędzä todę_salə-kä, malę-no pukšęsal pura_nä?!
arjosliś šekędzä todęsalə-kä, malę-no budätəsal mugorəmä,
arjosliś šekędzä todęsalə-kä, malę-no budätsal mugorəmä.
22.
M. M. 𝅗𝅥= 75
Lęz-puriś valmę-no lüęsal-kä, ďalaz kuckęsa-no vellęsal;
lęzə-puriś valmę-no lüęsal-kä, ďalaz kuckęsa-no vellę_sal;
alajliś ogän-no pi-kä lüęsal, solę oskęsa-no vellę_sal,
alajliś ogän-no pi-kä lüęsal, so-lę oskęsa-no vellę_sal.
23.
M. M. ♩= 88
Kuskal kertäm ač kęsäted šǫdän čiltär, aj, evol-a?
lilat kulämaj, gromdę tekiľ pǫśliś,aj, evol-a? tekiľ pǫśliś,aj, evol-a?
24.
M. M. 𝅗𝅥= 76
Šǫdə gośtän medamə-no, aj išmarə? tǫdę gośtän medam-no, išmarä?
mar gośtämnossä-no uk todiškę, pęd-ažam ęktęsa-no üśe_lük,
marə gośtämnossä-no uk todiškę, pęd-ažam ęktęsa-no üśę_lük.
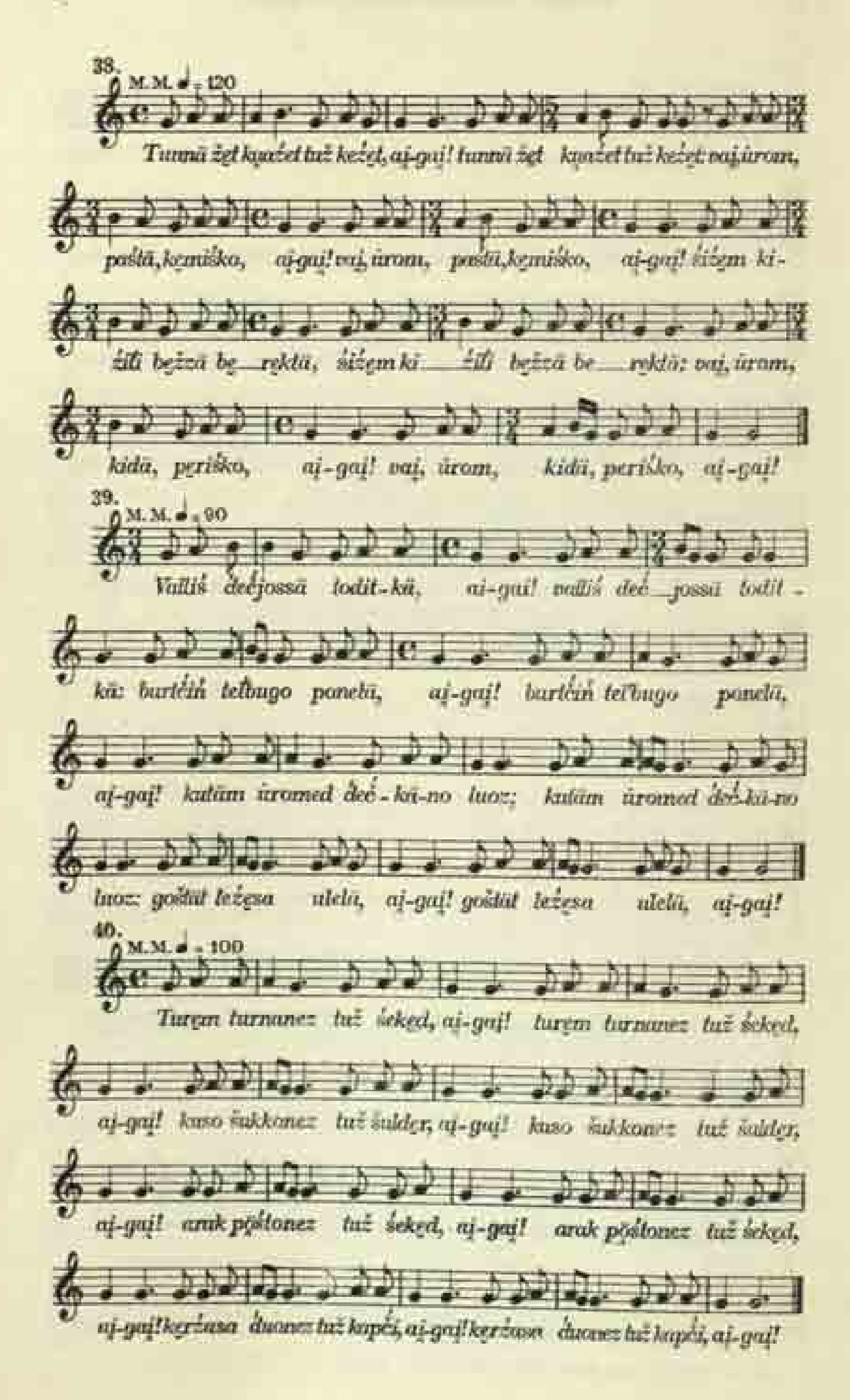

25.
M.M. 96
Lez-puriš valäz-no, aj, ležene, keten der milam-no ǎeč vožme?!
Lez-puriš valäz-no, aj, ležene, keten derio milam-no ǎeč vožme?!
li tugahhosen-no veraškene keten der milam-no ǎeč kelme?
li tugahhosen-no veraškene keten derio milam-no ǎeč kelme?
26.
M.M. 63
Žuttäm šaš-tel-no, aj, kesoz-a? keržaš pi uštäm-no luoz-a?!
ihmarišän äžel'-no, aj, mietäk pijos mužnajän-no kuloz-a?!
ihmarišän äžel'-no, aj, vüetäk pijos mužnajän-no kuloz-a?!
27.
M.M. 70
Kam kenungtošio-no Kam šunatos Kam-daräz tubesa-no vüsalio-kä;
šeked arjosed-no lekton derja kökijiš mune-no tüsalio-kä,
šeked arjosed-no lekton derja kökijiš mune-no tüsalio-kä.
28.
M.M. 44
Milam-no valme keljelio kuška, šolatäk .... ug due; labse-no lektäm kuno-
-josed keržalik suräz uz due, labse no lektäm kuno-josed keržalik suräz uz due.
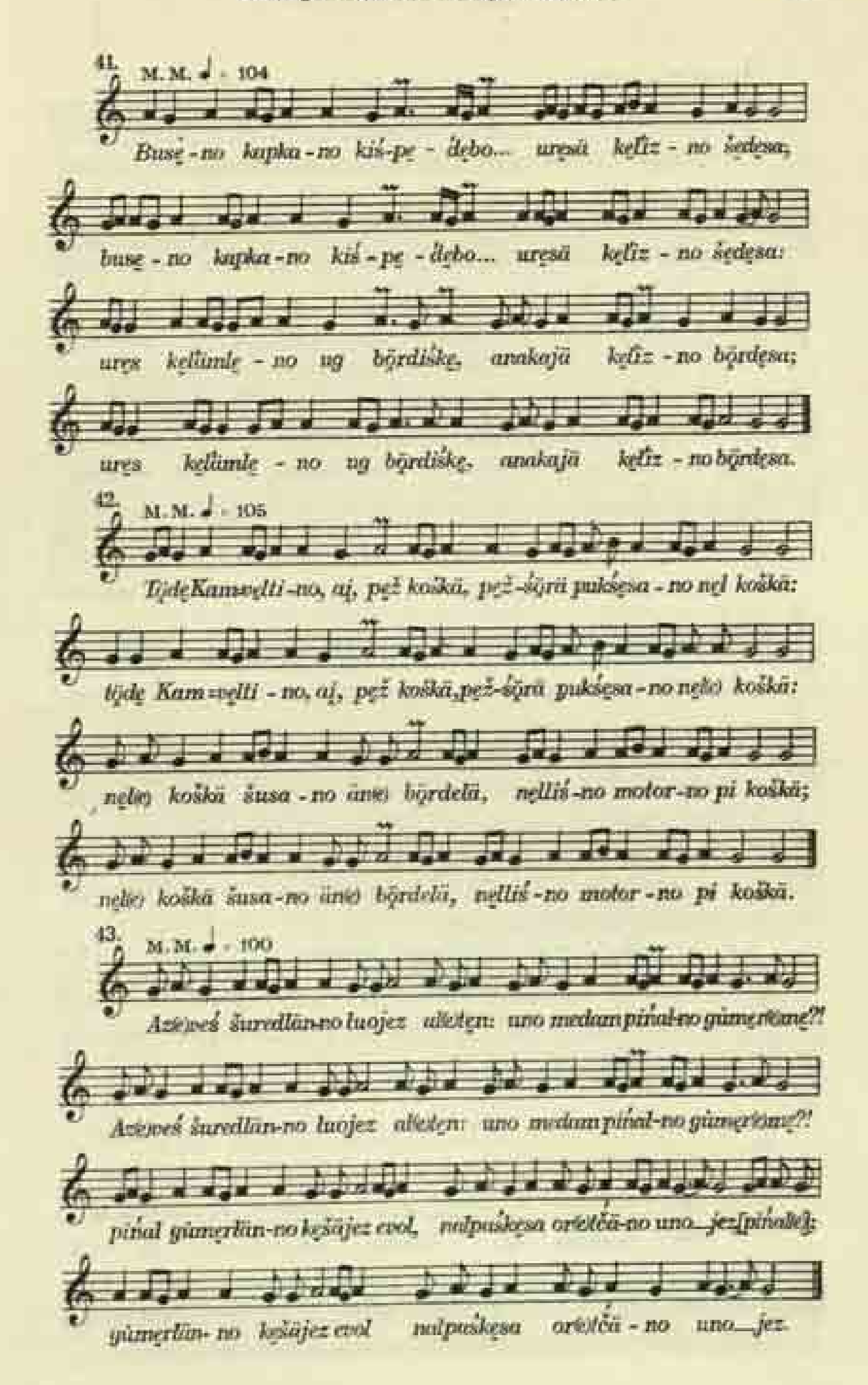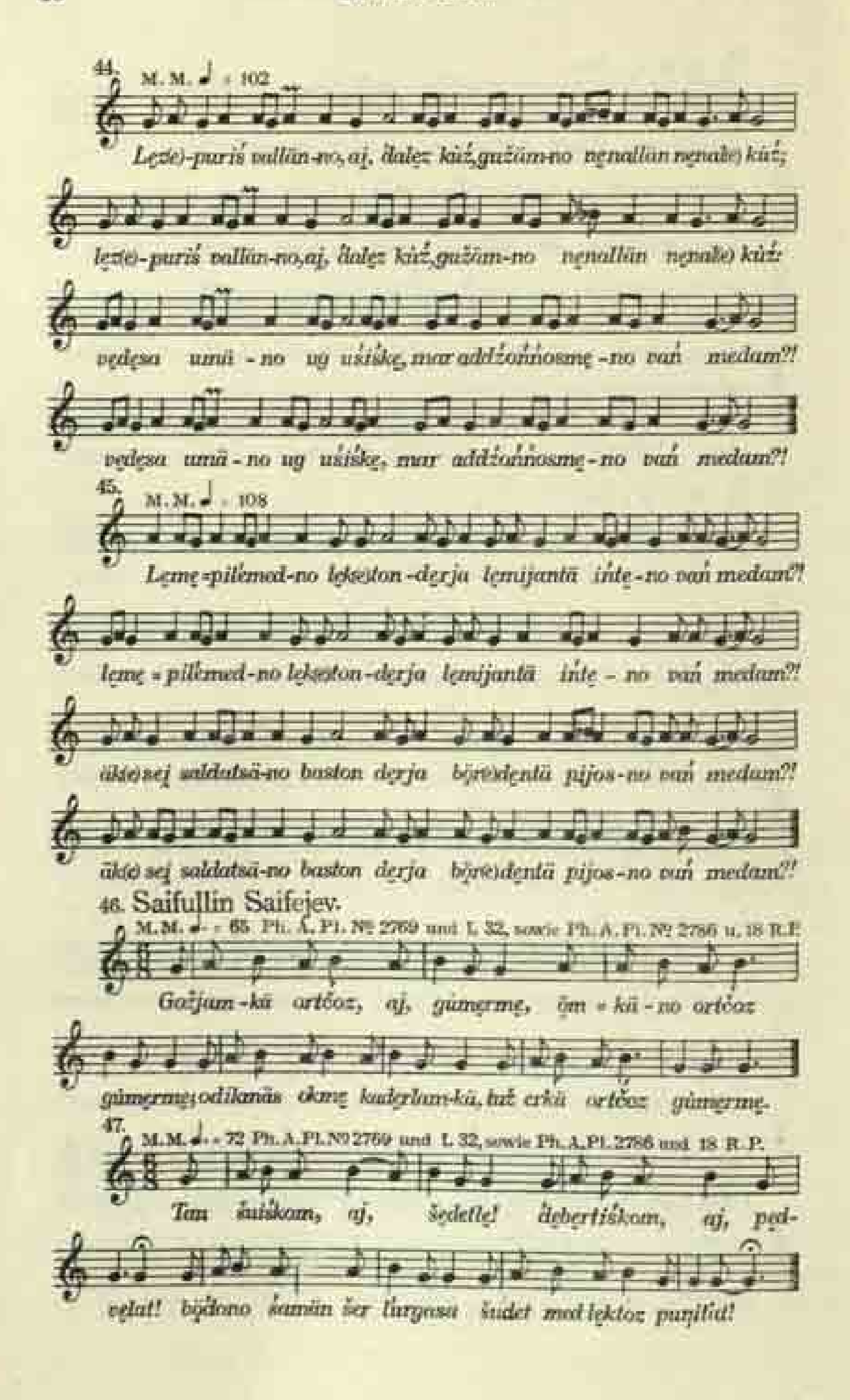


*) Nr. 31. Die kleinen Noten mit der Fahne nach unten bezeichnen eine Variante, bzw. Korrektur, die der Sänger bei späteren Wiederholungen des Gesanges anbrachte.
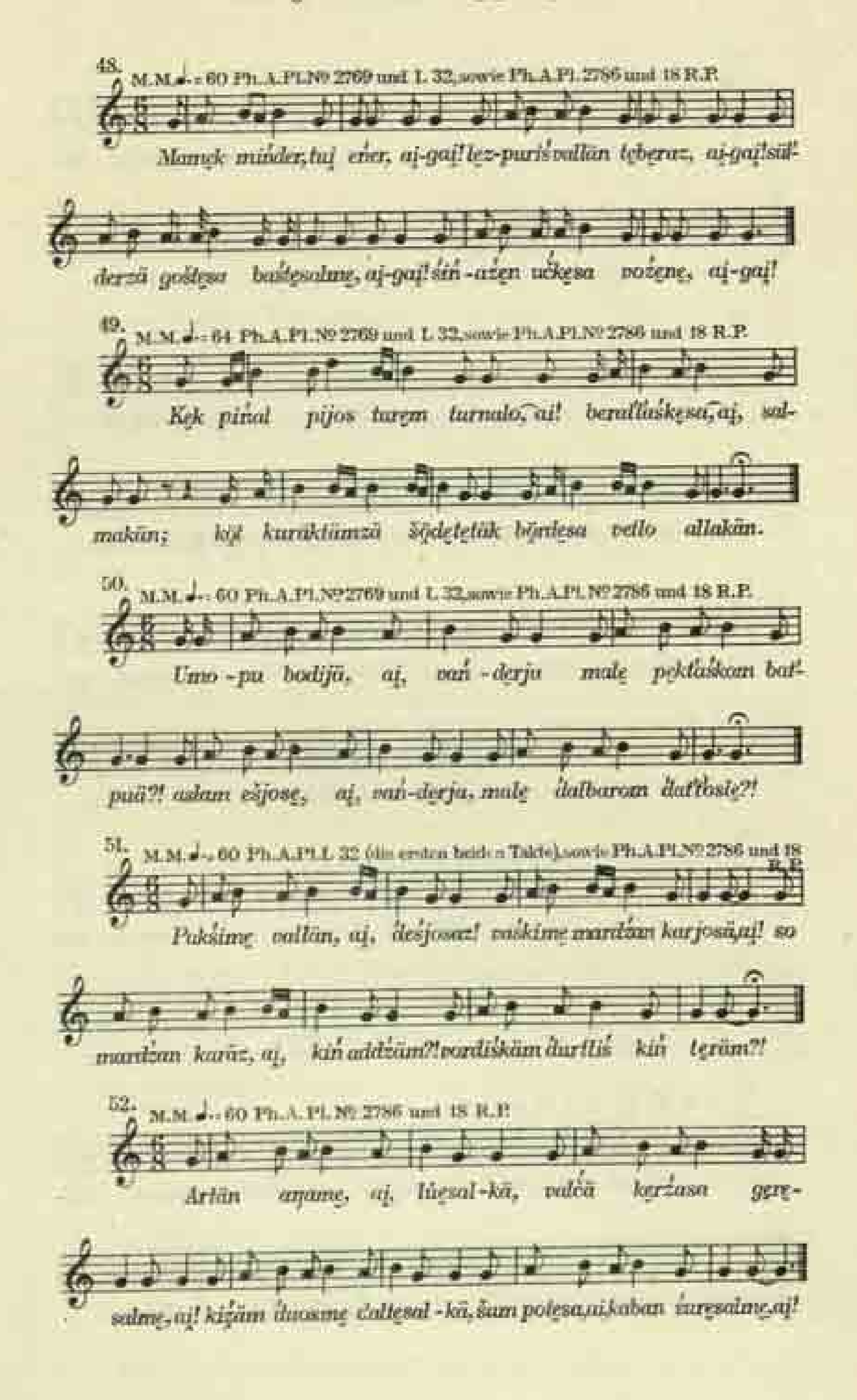

32.
M.M. 𝅗𝅥 = 63
33.
M.M. 𝅗𝅥 = 63
34.
M.M. 𝅗𝅥 = 63
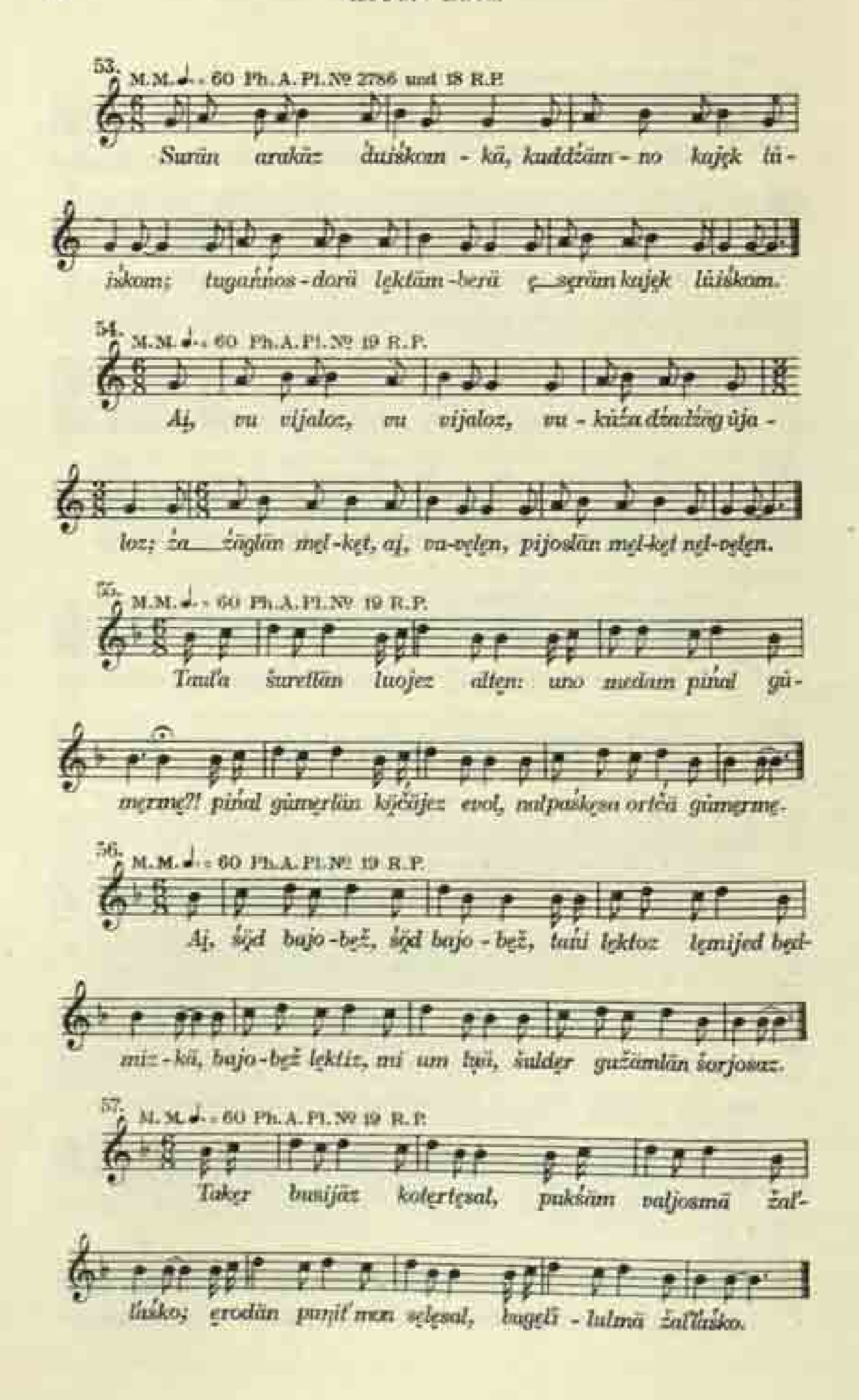

35.
M.M. ♩ = 185
Čaľ ľukaśkesa kerżalom, aį-gaį! Čaľ ľukaśkesa kerża-
lom! keľęšoz medam kuįjosmę, aį-gaį?! keľęšoz medam kuį-
josmę?! malę uz kelšę keljosmę, aį-gaį?! malę uz kelšę keljosmę,
aį-gaį?! valbi̮-no budäm mugormę, aį-gaį! valbi̮-no budäm mugormę, aį-gaį!
36.
M.M. ♩ = 120
Ubojän, ubojän voż sugon, ai-gai! Ubojän, ubojän
voż sugon: vożiśän kezę śiomä, vożiśän kezę śiomä, aį-gaį?!
(Voż) sugon-kajęk voż dęr mugormę; (voż) sugonkajęk voż dęr mugormę;
ľukiśkesa keżę ulomä, aį-gaį?! ľukiśkesa keżę ulomä, aį-gaį?!
37.
M.M. ♩ = 96
Tiľad bakčadę šur-durę̄n, aį-gaį! tiľad bakčadę šur-durę̄n:
solän kotęraz voż baľ-pu, aį-gaį! solän kotęraz voż baľ-pu, aį-gaį!
voż baľ pu kajęk voż dęr mugormę, voż baľ pu kajęk voż dęr mugormę,
śotsal-kä iśmar šudiosmä, aį-gaį! śotsal-kä iśmar šudiosmä, aį-gaį!

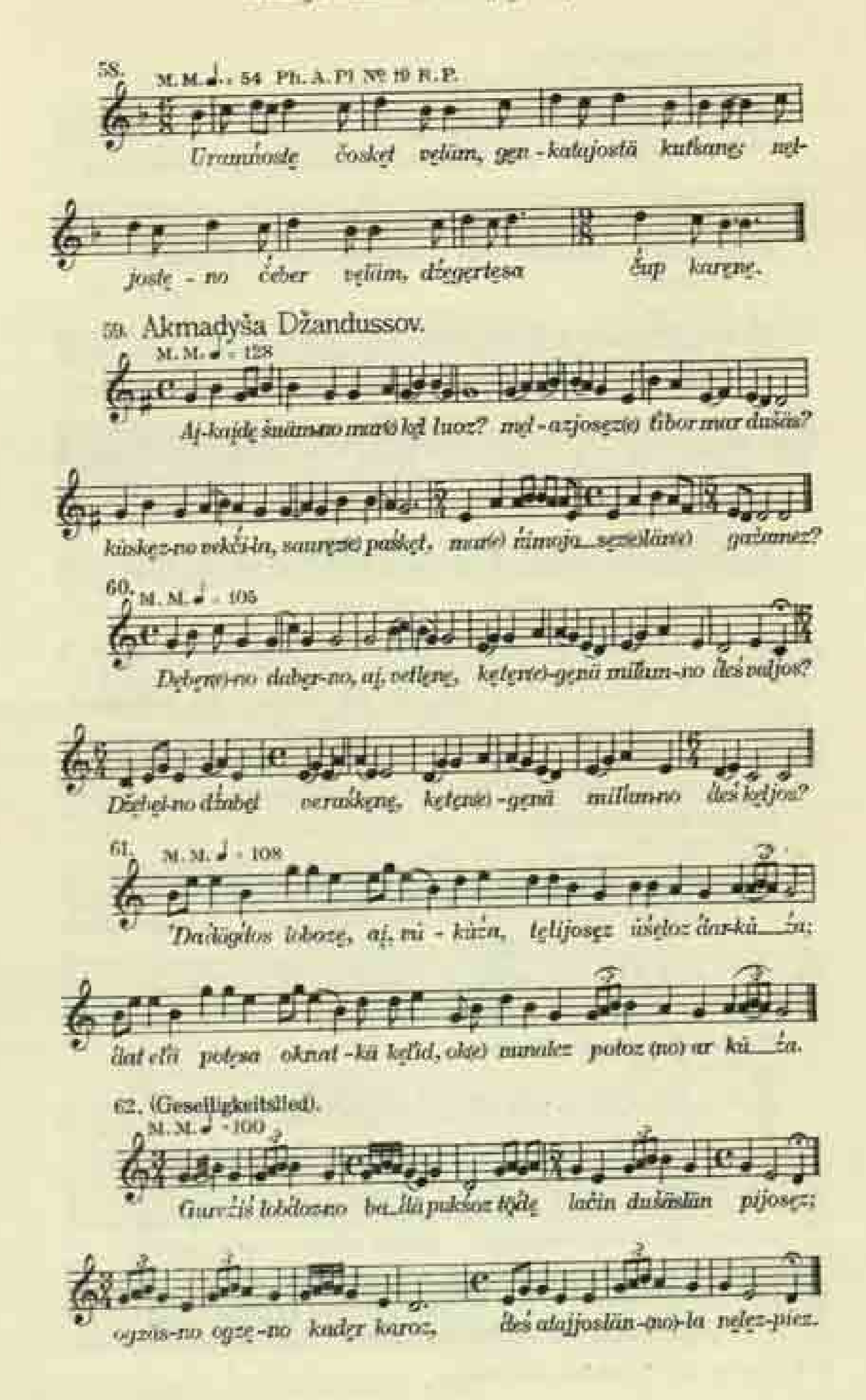

38.
M. M. ♩ = 120
Tunnä žęt kunžet tuž kežęt, aį-gaį! tunnä žęt kunžet tuž kežęt; vaį, ūrom,
paštä, kęmiško, aį-gaį! vaį, ūrom, paštä, kęmiško, aį-gaį! šižęm ki-
žili bęžzä bę_rektä, šižęm ki_žili bęžzä be_rektä: vaį, ūrom,
kidä, pęriško, aį-gaį! vaį, ūrom, kidä, periško, aį-gaį!
39.
M. M. ♩ = 90
Valliš dečjossä todit-kä, aį-gaį! valliš deč_jossä todit-
kä: burčiń telbugo ponelä, aį-gaį! burčiń telbugo ponelä,
aį-gaį! kutām ūromed deč-kä-no luoz; kutām ūromed deč-kä-no
luoz: goštät težęsa ulelä, aį-gaį! goštät težęsa ulelä, aį-gaį!
40.
M. M. ♩ = 100
Turęm turnanez tuž šeked, aį-gaį! turęm turnanez tuž šeked,
aį-gaį! kuso šukkonez tuž šuldęr, aį-gaį! kuso šukkonez tuž šuldęr,
aį-gaį! arak pęslonez tuž šeked, aį-gaį! arak pęslonez tuž šeked,
aį-gaį! kęrżasa duonez tuž kapči, aį-gaį! kęrżasa duonez tuž kapči, aį-gaį!
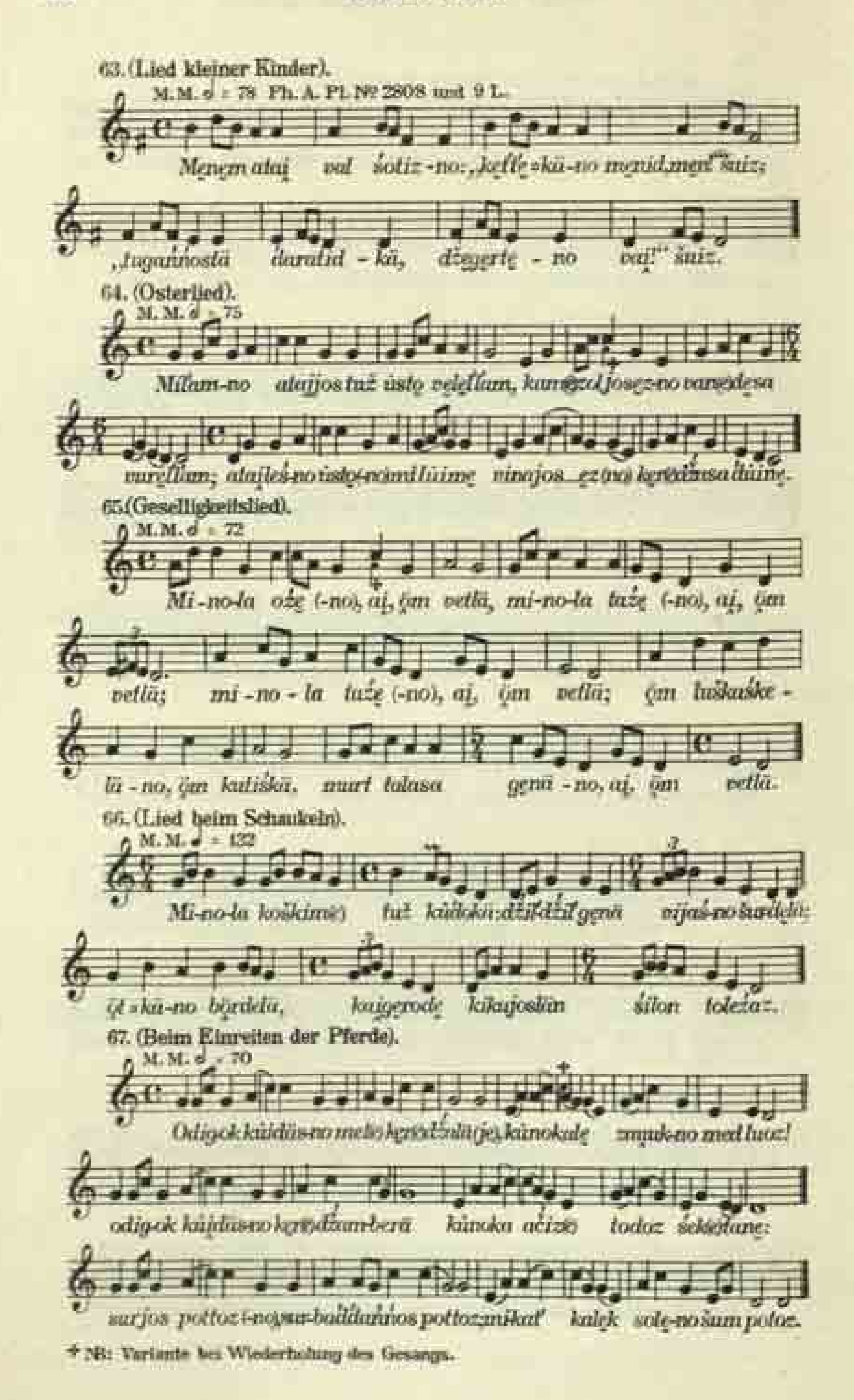

41. M. M. ♩ = 104
Busę - no kapka - no kiś-pę - ďębo... urẹsä kęľiz - no šędęsa,
busę - no kapka - no kiś - pę - ďębo... urẹsä kęľiz - no šędęsa:
urẹs kęľümlę - no ug bǫrdiškę, anakajä kęľiz - no bǫrdęsa;
urẹs kęľümlę - no ug bǫrdiškę, anakajä kęľiz - no bǫrdęsa.
42. M. M. ♩ = 105
TǫdęKam=vęlti-no, aj, pež koškä, pež-šǫrä pukśęsa - no nęl koškä:
tǫdę Kam=vęlti - no, aj, pež koškä, pež-šǫrä pukśęsa - no nęl(e) koškä:
nęl(e) koškä šusa - no än(e) bǫrdelä, nęlliś-no motor-no pi koškä;
nęl(e) koškä šusa-no än(e) bǫrdelä, nęlliś-no motor-no pi koškä.
43. M. M. ♩ = 100
Aze̮weś šuredlän-no luojez aľeťęn: uno medam piňal-no gümęrťämę?!
Aze̮weś šuredlän-no luojez aľeťęn: uno medam piňal-no gümęrťämę?!
piňal gümęrlän-no kęšäjez evol, nalpuškęsa orťčä-no uno_jez[piňalęs];
gümęrlän- no kęšäjez evol nalpuškęsa or(e)ťčä - no uno_jez.


44. M. M. ♩ = 102
Lęz(e)-puriś vallän-no, aj, đalęz kiź, gužäm-no nęnallän nęnal(e) kiź;
lęz(e)-puriś vallän-no, aj, đalęz kiź, gužäm-no nęnallän nęnal(e) kiź:
vędęsa umä - no ug uśiśkę, mar addźońńosmę - no vań medam?!
vędęsa umä - no ug uśiśkę, mar addźońńosmę - no vań medam?!
45. M. M. ♩ = 108
Lęmę = pilkmed-no lękeston - dęrja lęmijantäińtę - no vań medam?!
lęmę = pilkmed - no lękeston - dęrja lęmijantä ińtę - no vań medam?!
äk(e) sej saldatsä-no baston dęrja bör(e)dęntä pijos-no vań medam?!
äk(e) sej saldatsä-no baston dęrja bör(e)dęntä pijos-no vań medam?!
46. Saifullin Saifejev.
M. M. ♩ = 66 Ph. A. Pl. № 2769 und L. 32, sowie Ph. A. Pl. № 2786 u. 18 R. P.
Gožjum - kä ortčoz, aj, gümęrmę, öm = kä - no ortčoz
gümęrmę; odikanäs okmę kudęrlun-kä, kuž erkä ortčoz gümęrmę.
47. M. M. ♩. = 72 Ph. A. Pl. № 2769 und L. 32, sowie Ph. A. Pl. 2786 und 18 R. P.
Tan šuiškom, aj, šędelię! đębęrtiškom, aj, pęd-
vęlat! bödono šamän šer lärgasa šudet med lękloz punilid!
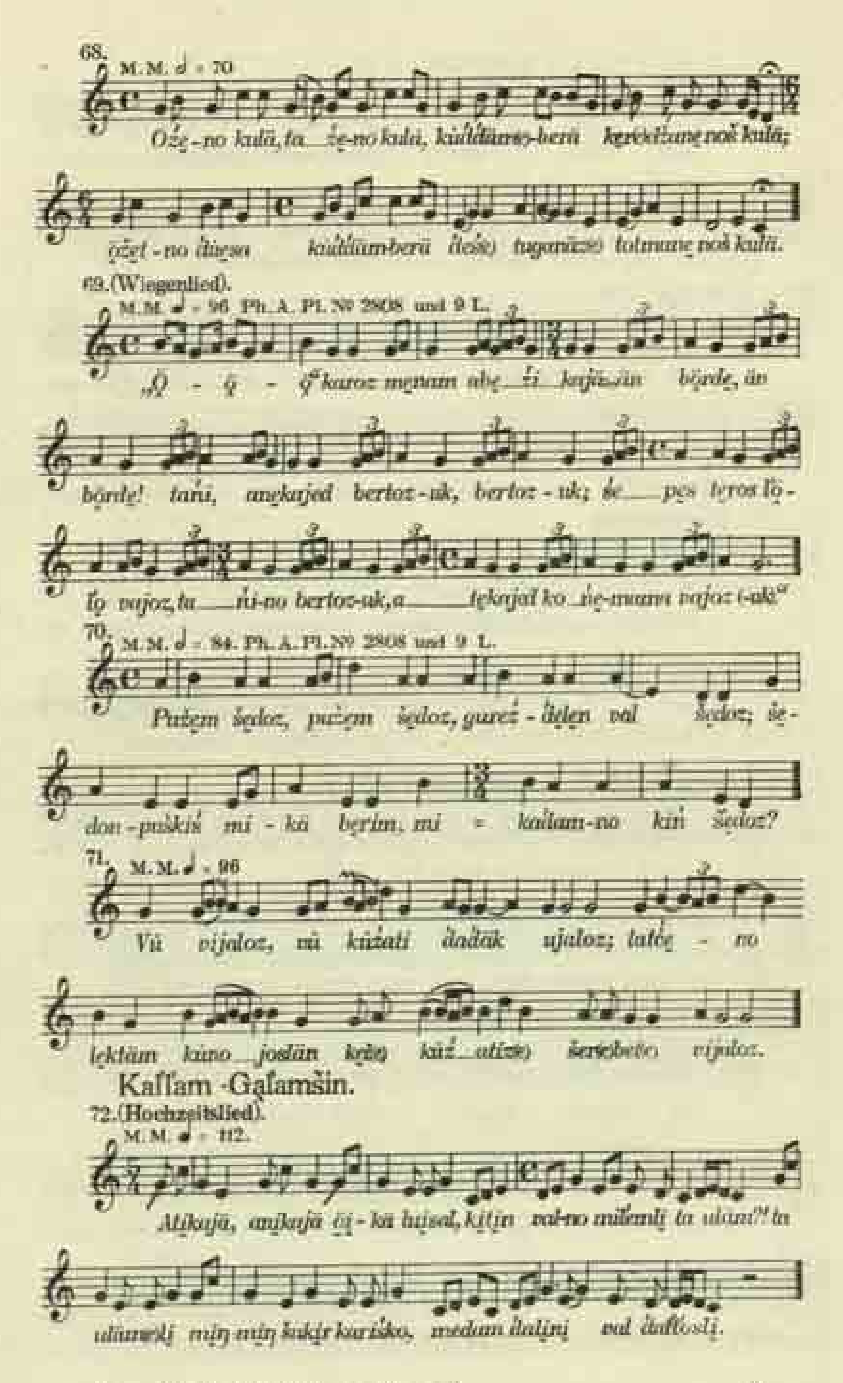

48.
M.M. ♩. = 60 Ph.A.Pl.№ 2769 und L 32, sowie Ph.A.Pl. 2786 und 18 R.P.
Mamęk mińder, tuį eŕer, aį-gaį! lęz-puriśvallän tęberaz, aį-gaį! sül-
derzä goštęsa baštęsalmę, aį-gaį! śiń-aźęn učkęsa vozęnę, aį-gaį!
49.
M.M. ♩. = 64 Ph.A.Pl.№ 2769 und L 32, sowie Ph.A.Pl.№ 2786 und 18 R.P.
Kęk pińal pijos turęm turnalo, aį! beraltlaśkęsa, aį, sal-
makän; kiįš kuraklämzä šǫdęlęläk bǫrdęsa vello allakän.
50.
M.M. ♩. = 60 Ph.A.Pl.№ 2769 und L 32, sowie Ph.A.Pl.№ 2786 und 18 R.P.
Umo-pu bodijä, aį, vań-derju malę pęklaškan bal-
puä?! udam ešjosę, aį, vań-derju, malę ďalbaram ďalťostę?!
51.
M.M. ♩. = 60 Ph.A.Pl.L 32 (die ersten beiden Takte), sowie Ph.A.Pl.№ 2786 und 18 R.P.
Pakśimę vallän, aį, ďeśjosaz! vaśkimę marďan karjosä, aį! so
marďan karäz, aį, kiń addźäm?! vordiškäm ďurtliś kiń tęräm?!
52.
M.M. ♩. = 60 Ph.A.Pl.№ 2786 und 18 R.P.
Artän ańjamę, aį, lüęsal-kä, valčä kerźasa gerę-
salmę, aį! kiźäm ďuosmę ćalťęsal-kä, šum połęsa, aį, kaban ťuręsalmę, aį!
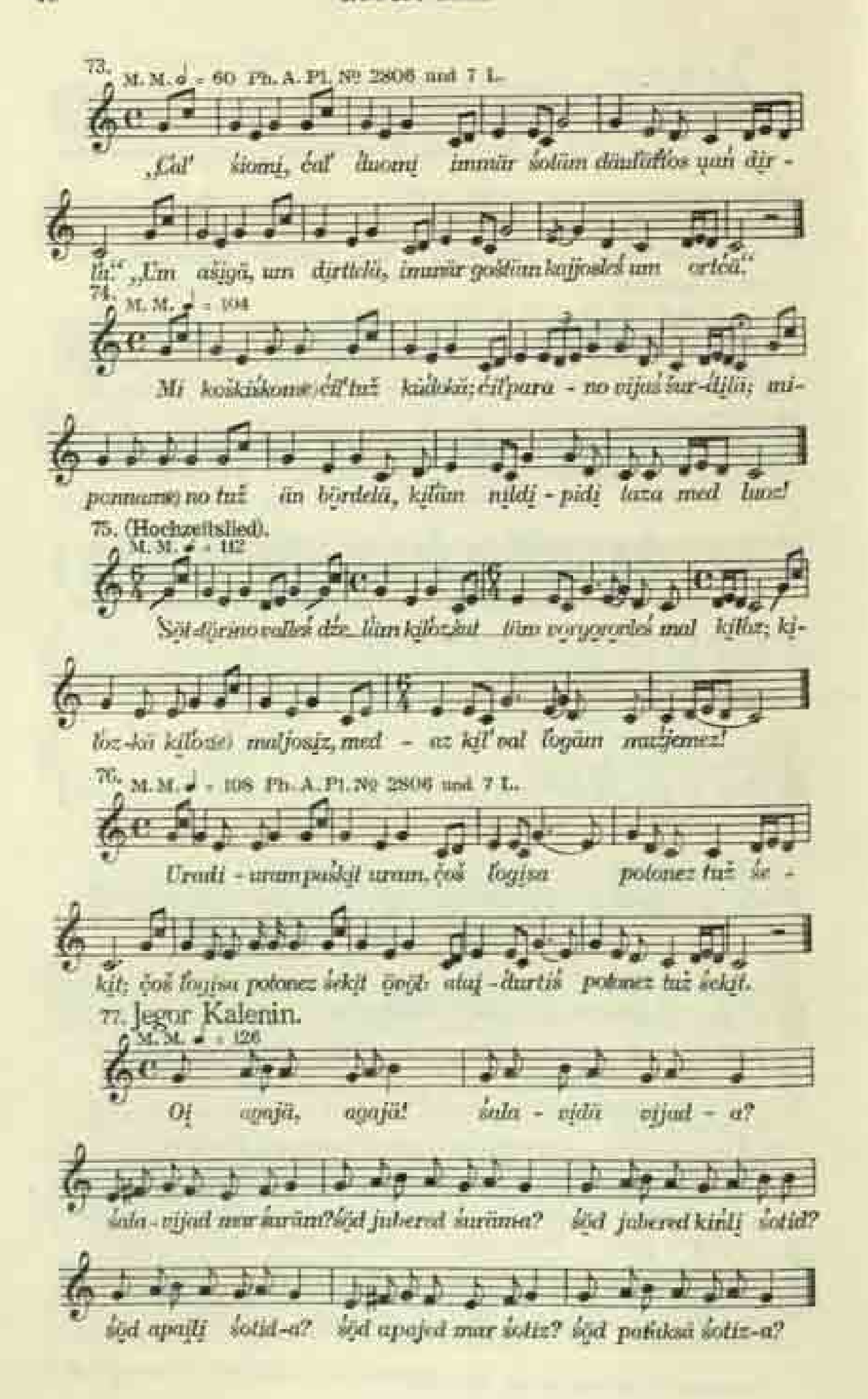

53. M.M. ♩. = 60 Ph. A. Pl. № 2786 und 18 R.P.
Surūn arakāz ďuiśkom - kā, kuďďźām - no kajęk lū-
iśkom; tugaňňos - dorā lęktām - berā ęzęrām kajęk lūiśkom.
54. M.M. ♩. = 60 Ph. A. Pl. № 19 R.P.
Aį, vu vijaloz, vu vijaloz, vu - kūźa dźaďiňg ūja -
loz; źa źoglān męl - kęt, aį, va-vęlęn, pijoslān męl-kęt nęl-vęlęn.
55. M.M. ♩. = 60 Ph. A. Pl. № 19 R.P.
Tauľa šurešlān luojez altęn: uno medam piňal gū-
męrmę?! piňal gūmęrlān kįčājez evol, nalpaśkęsa orčā gūmęrmę.
56. M.M. ♩. = 60 Ph. A. Pl. № 19 R.P.
Aį, śįd bajo - bęž, śįd bajo - bęž, taňi lęktoz lęmijed bęl-
miz - kā, bajo - bęž lęktiz, mi um bįū, šuldęr gužāmlān śorjosaz.
57. M.M. ♩. = 60 Ph. A. Pl. № 19 R.P.
Takęr bunijāz kolęrtęsal, pukśām valjosmā žaľ-
ľaśko; ęrodān panįľmen sęlęsal, bugeli - lulmā žaľľaśko.
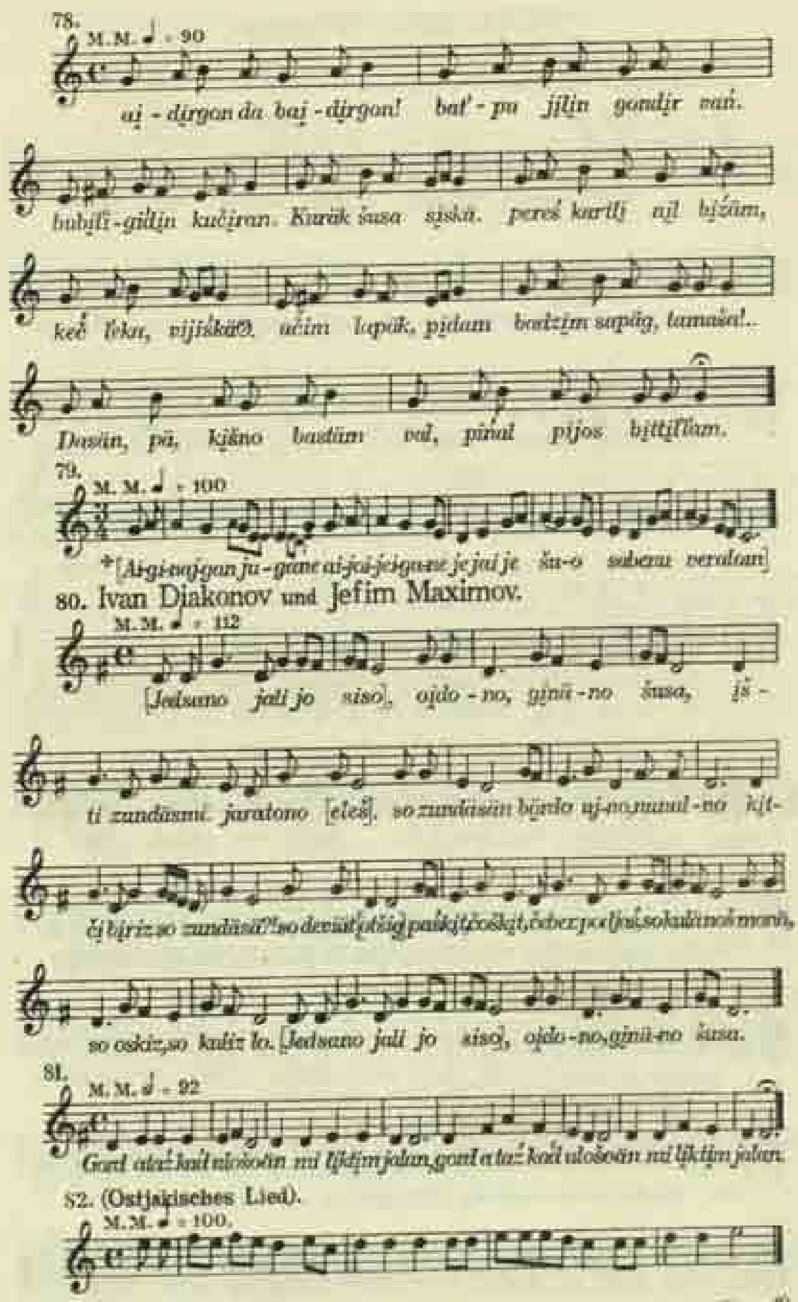

58. M.M. ♩. = 54 Ph. A. Pl № 19 R. P.
Uramňostę čoskęt vęlüm, gęn - kalajostä kutkanę; nęl-
joslę - no čeber vęlüm, džegertęsa čup karęnę.
59. Akmadyša Džandussov.
M. M. ♩ = 128
Aj-kajdę šuüm-no mar(ö) kęl luoz? mel - azjosęz(ö) ťibor mar dušän?
kiskęz-no vekči-ln, sauręz(e) paškęt, mar(e) ťinmojn sęzelän(e) gažanez?
60. M. M. ♩ = 105
Dębęrę(e)-no daber-no, aj, vetlenę, kelen(e)-genä millam-no ďeś valjos?
Džebej-no džabel veraškenę, kelen(e) -genä millam-no ďeś keljos?
61. M. M. ♩ = 108
Dadägilos loboze, aj, mi - kuźa, telijosez üśeloz ďar-kü - źa;
ďat elti potęsa oknat - kü kelid, ok(e) munalez poloz (no) ar kü - źa.
62. (Geselligkeitslied).
M. M. ♩ = 100
Gurżiś lobdoz-no bu - lüpuksoz tęlę lačin dušänlän pijosez;
ogzes-no ogze-no kuder karoz, ďeś atajjoslän-(no)-la nelez-piez.



+ NB: Variante bei Wiederholung des Gesangs.
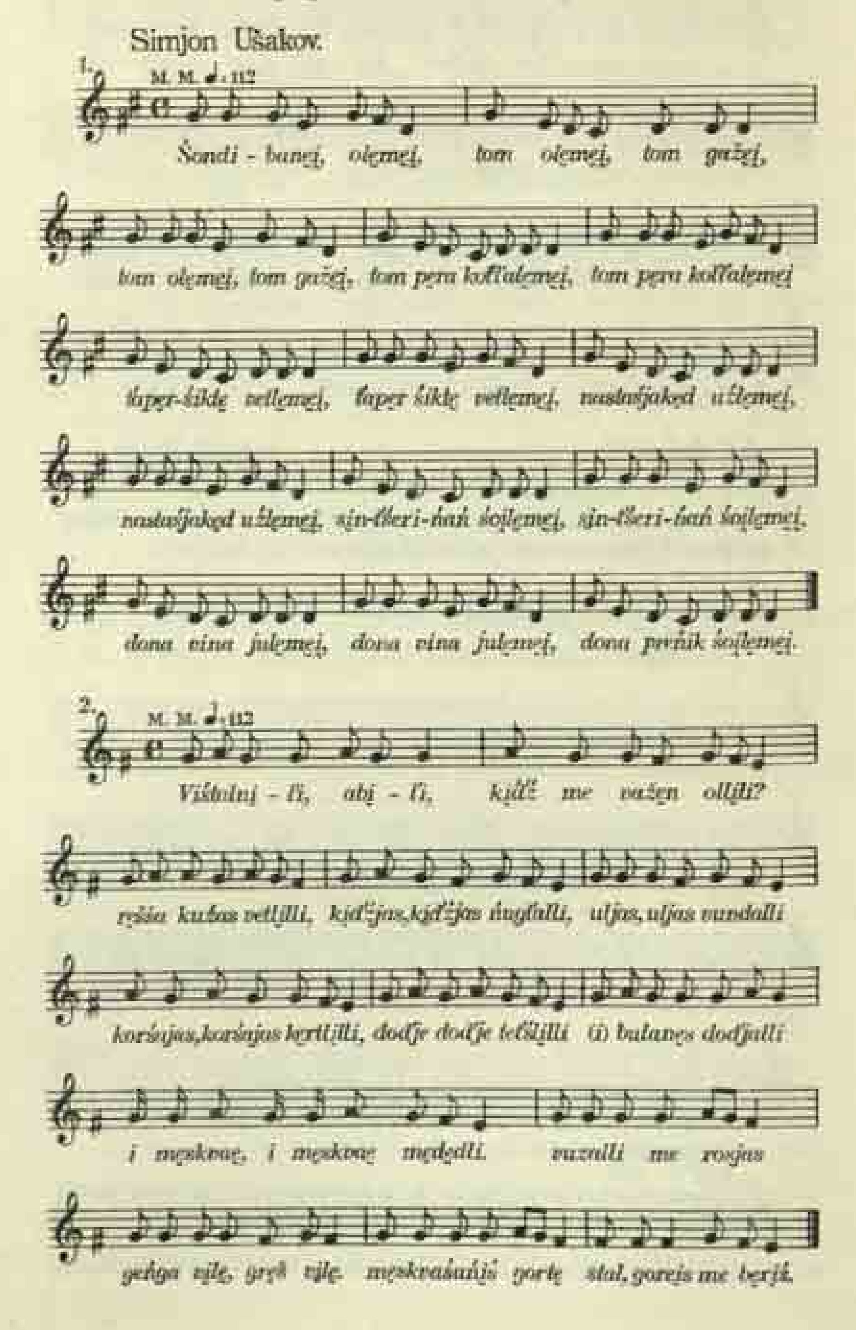

68.
M.M. 𝅗𝅥 = 70
69. (Wiegenlied).
M.M. ♩ = 96 Ph. A. Pl. № 2808 und 9 L.
70.
M.M. 𝅗𝅥 = 84. Ph. A. Pl. № 2808 und 9 L.
Pużem šedoz, pużem šedoz, gureź - ďelen val šedoz; še-
don-puškiś mi - kä berim, mi - kaľam-no kiń šedoz?
71.
M.M. ♩ = 96
Kaľľam-Gaľamšin.
72. (Hochzeitslied).
M.M. ♩ = 112.
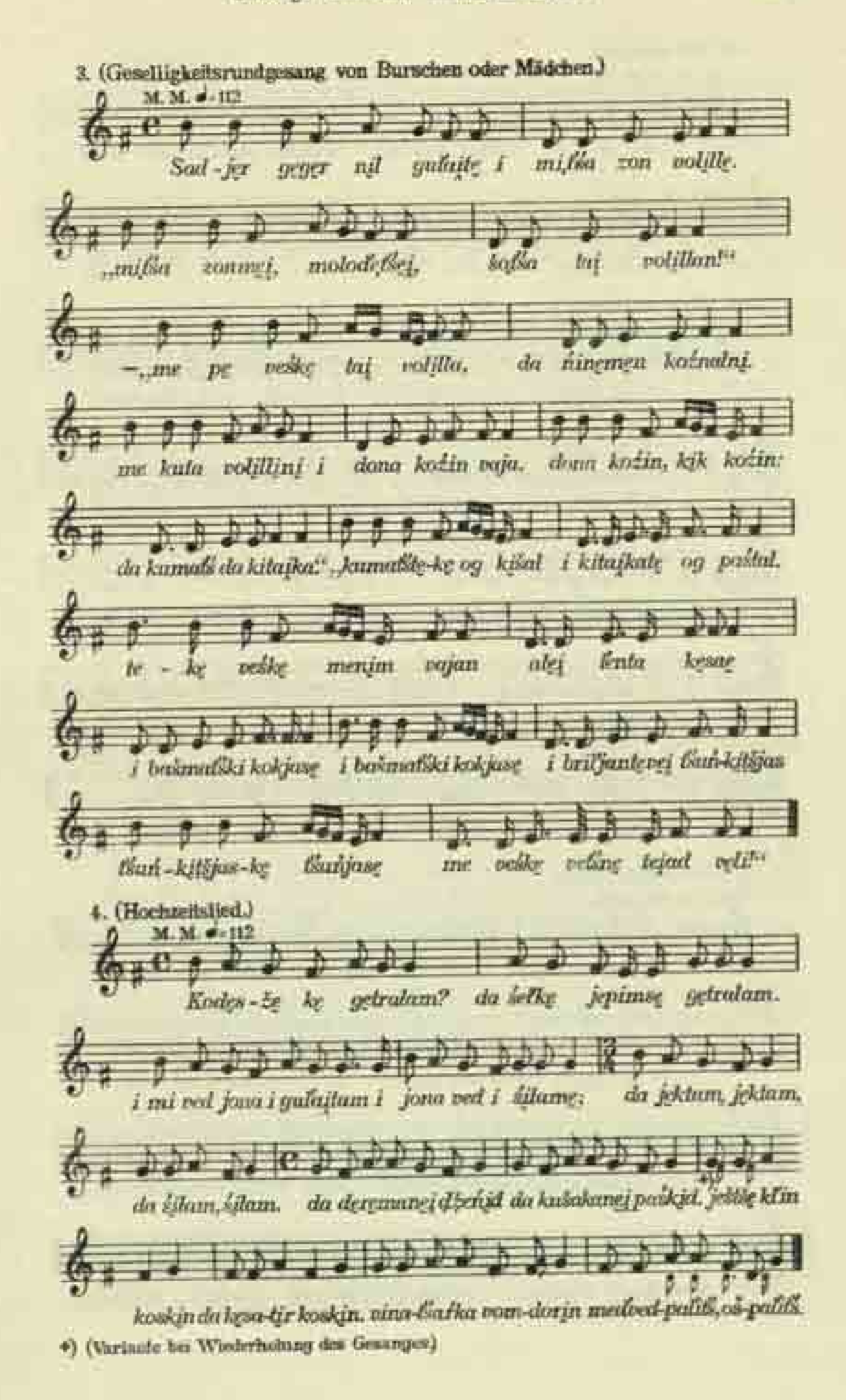

73. M. M. 𝅗𝅥 = 60 Ph. A. Pl. Nº 2806 und 7 L.
„Čal' śiomį, čal' ťuomį immär šolām däušašos ųań där-
ťä.“ „Um ašįgä, um dįrtidä, immär gošťam kajjošeš um ortšä.“
74. M. M. 𝅘𝅥 = 104
Mi koškäškome, čil'tuž küdšäž; čil'para - no vijaš šur-dįlä; mi-
pornome, no tuž ün bördelä, kįšam nildį - pidį laza med luoz!
75. (Hochzeitslied).
M. M. 𝅘𝅥 = 112
loz-kä kįlbze) maljosįz, med - az kįl'val ťogäm mažemez!
76. M. M. 𝅘𝅥 = 108 Ph. A. Pl. Nº 2806 und 7 L.
Uradi - urampuškįl uram, čoš ťogįsa potonez tuž še -
kįt; čoš ťogįsa potonez šekįt čoįž alaį -ďurtiš potonez tuž šekįt.
77. Jegor Kalenin.
M. M. 𝅘𝅥 = 126
Oį agajä, agajä! śala - vįdä vijad - a?
śala - vijad mar šurämi? śöd jubered šuräma? śöd jubered kinlį śotid?
śöd apaįlį śotid-a? śöd apajed mar śotiz? śöd pańkaä śotiz-a?
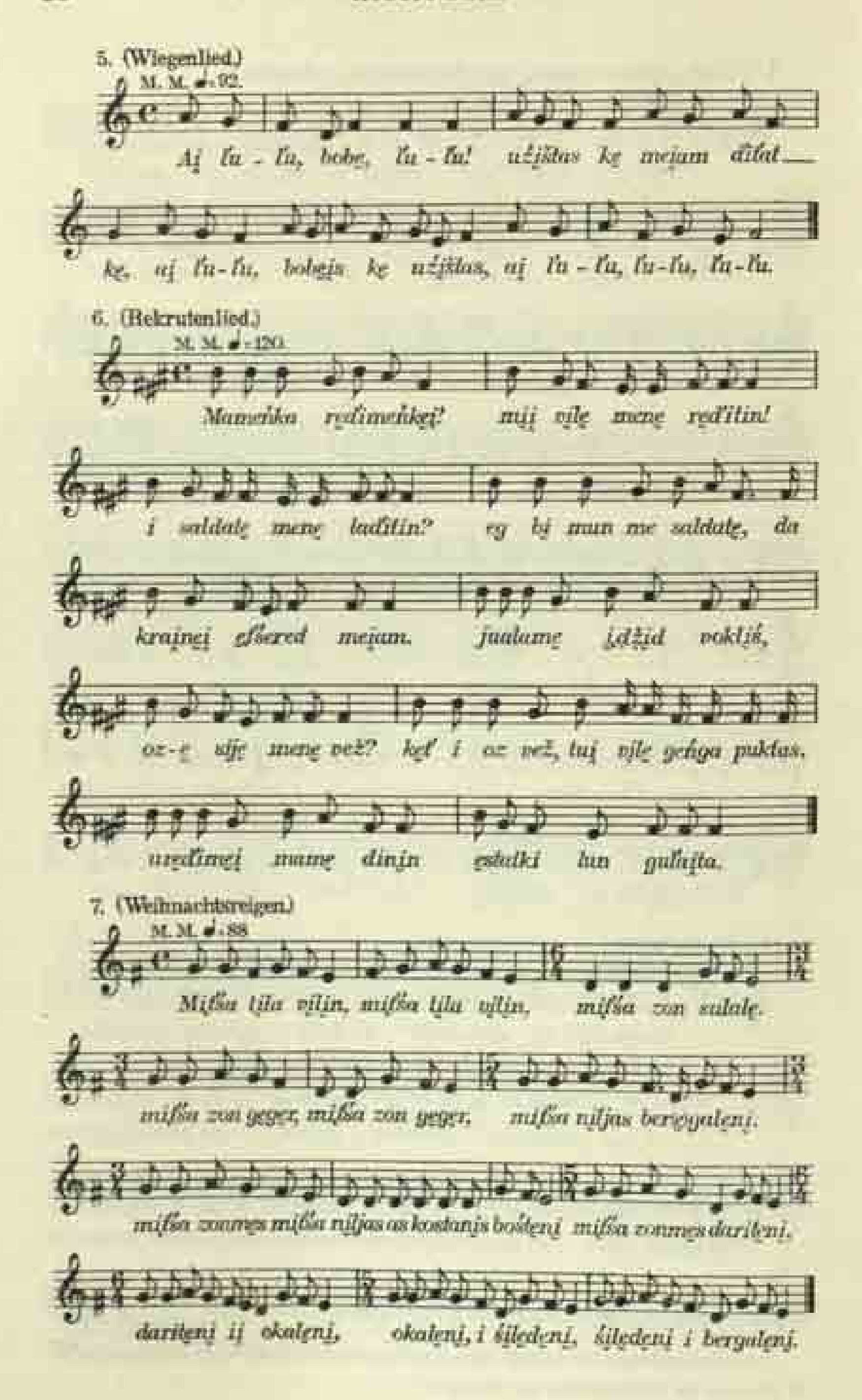


* (Nach Angabe des Sängers bloße Solfeggiersilben ohne jeden Sinn: „bloß zum Singen“.)
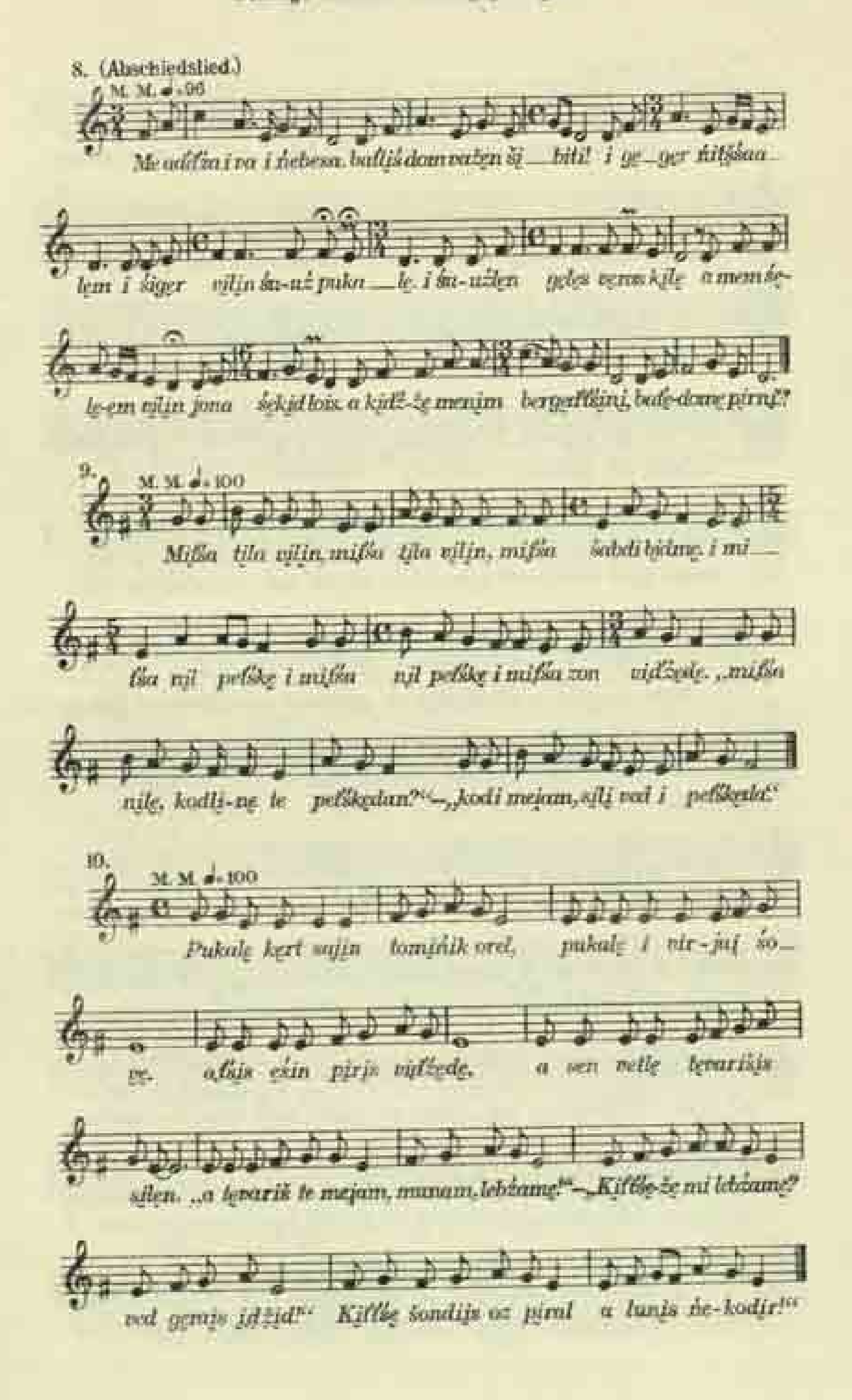
Syrjänische Gesänge.
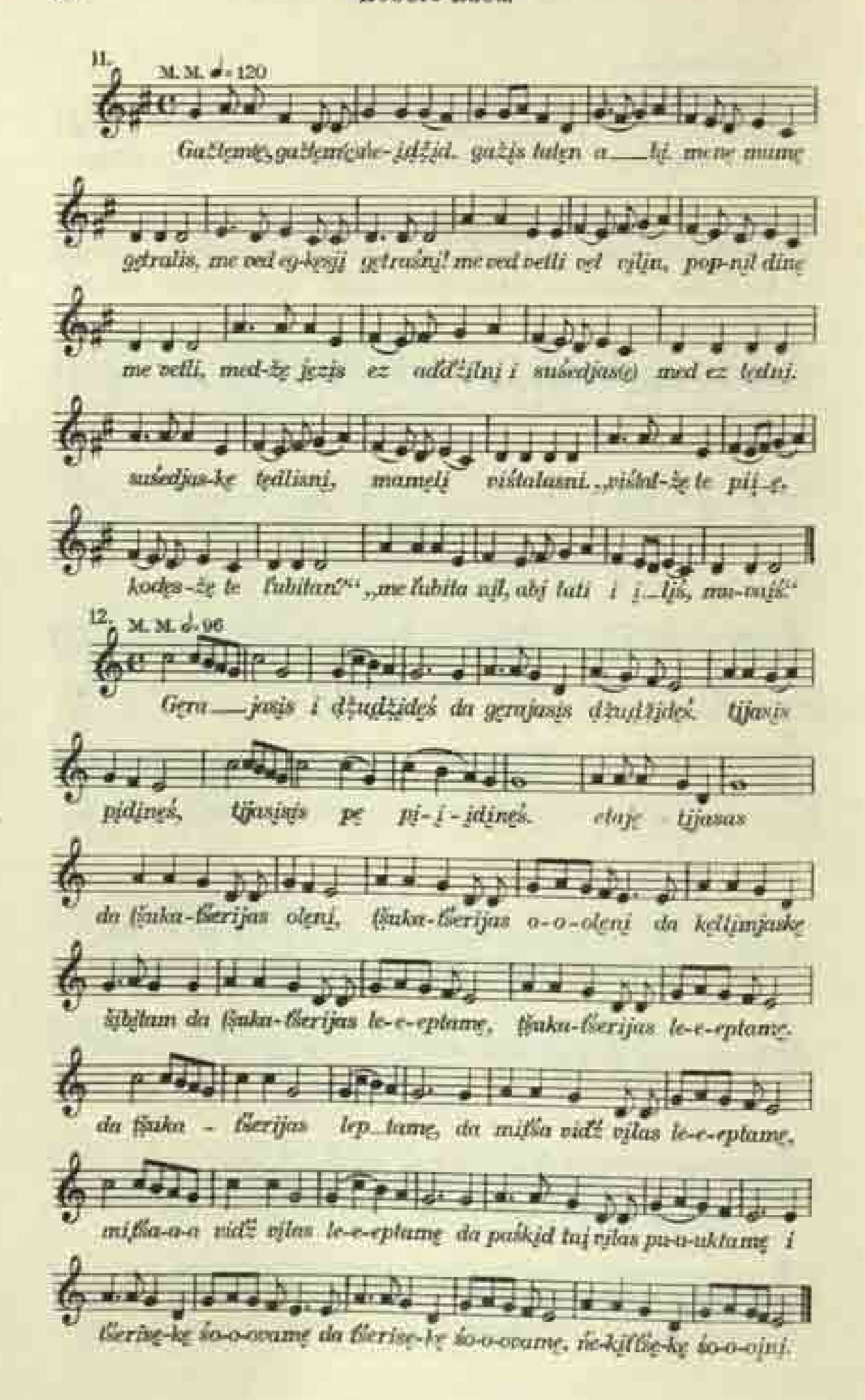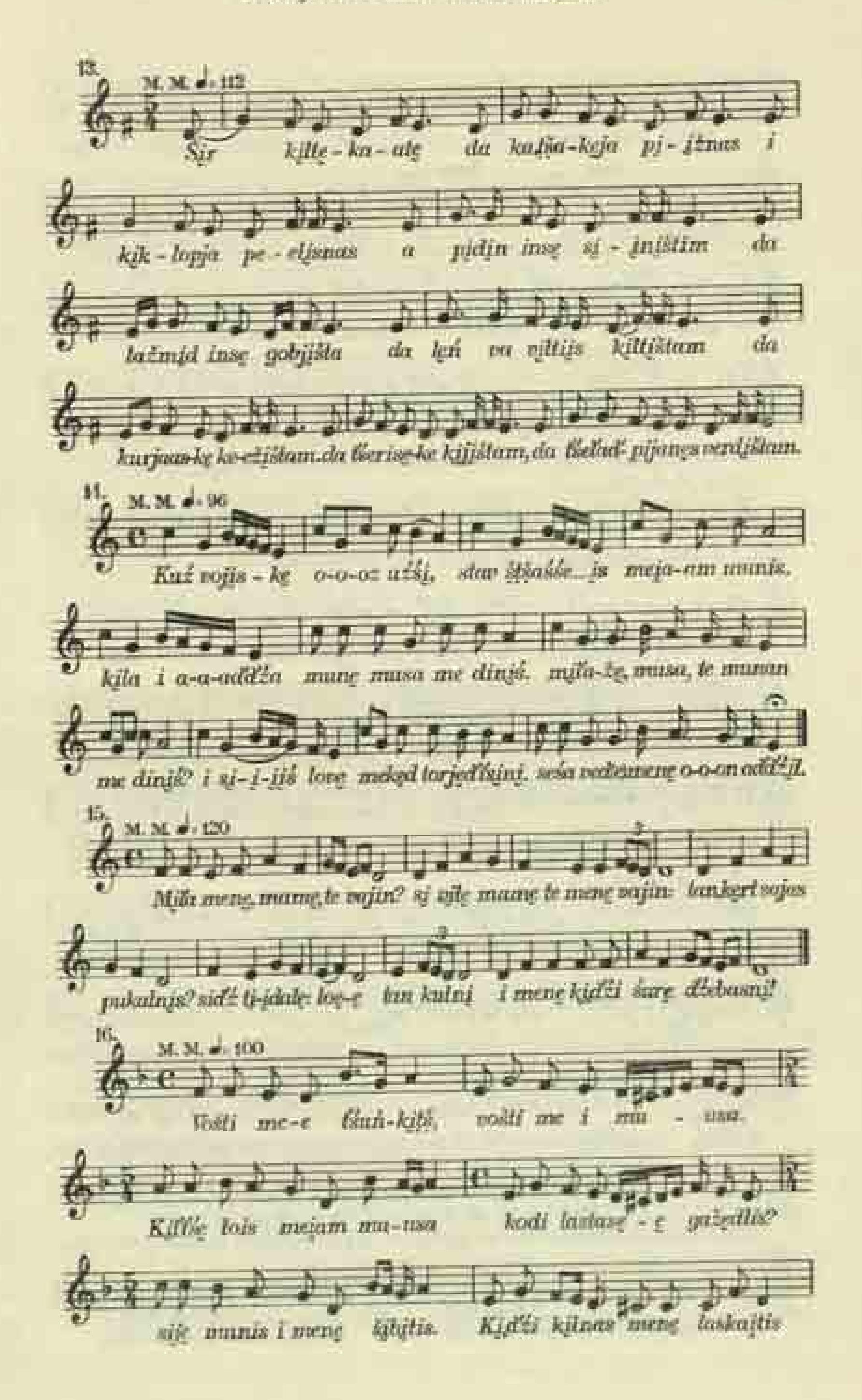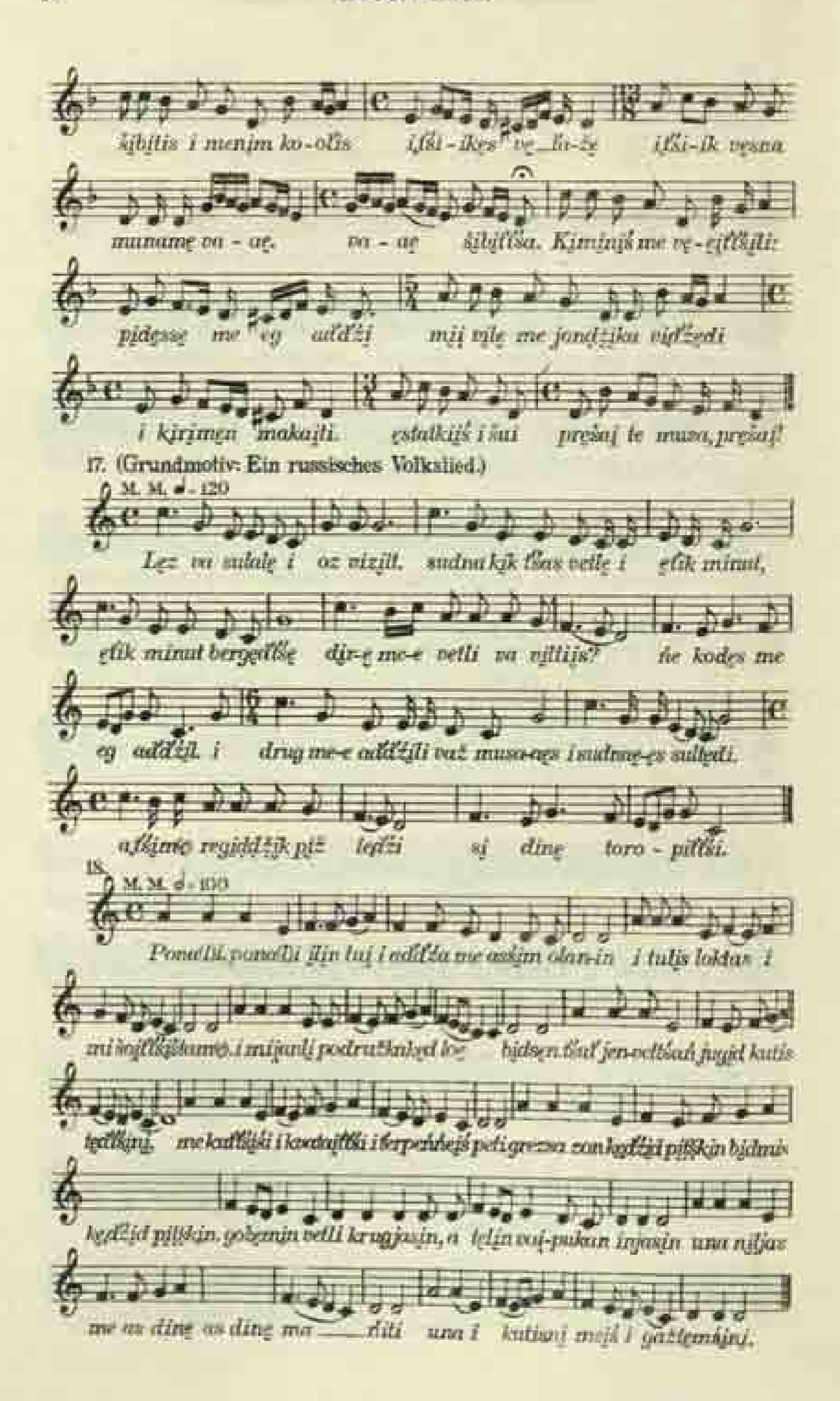




*) (Variante bei Wiederholung des Gesanges)
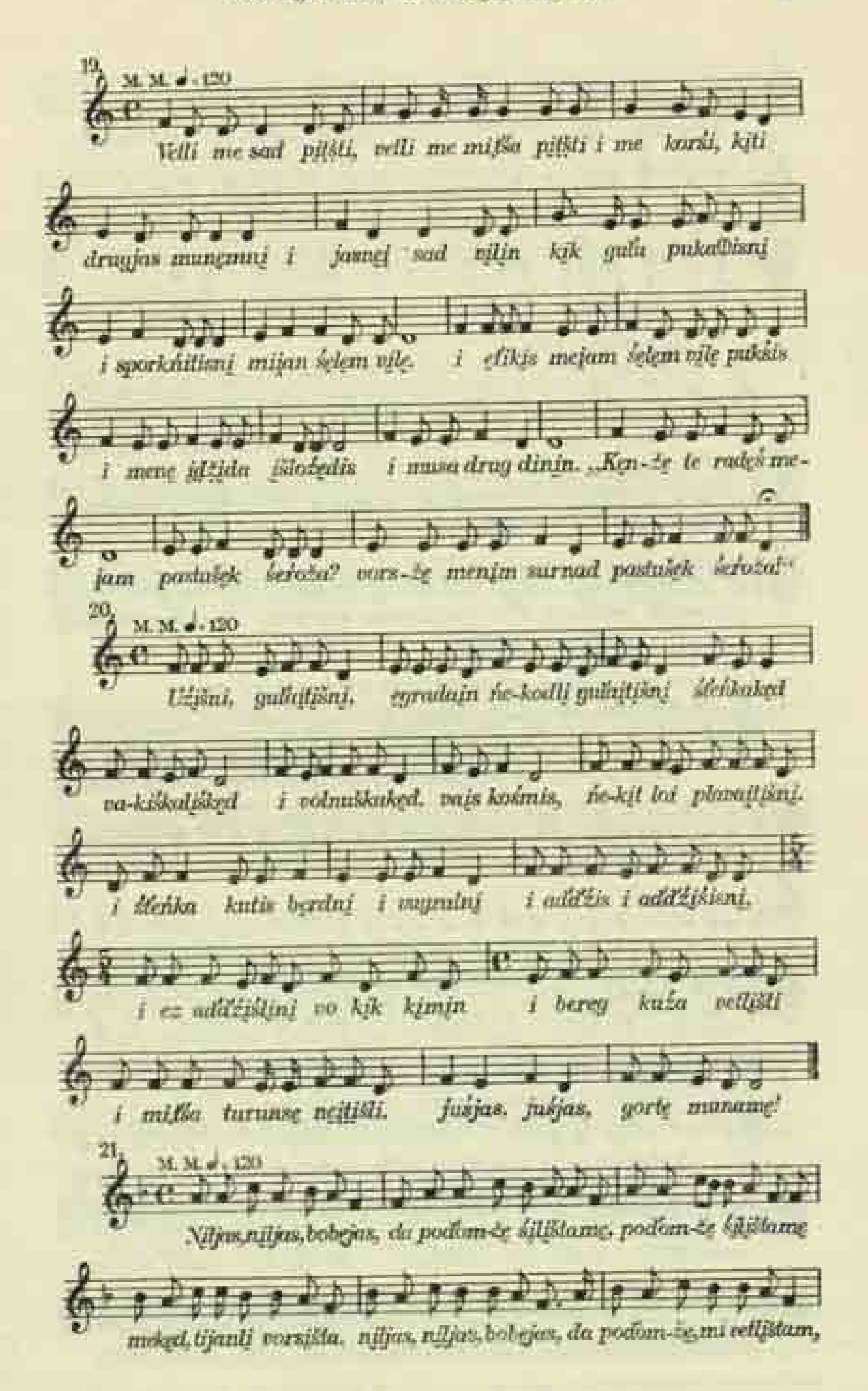

5. (Wiegenlied.)
M. M. ♩ = 92.
Ai̯ ľu - ľu, bobe, ľu - ľu! užįštas ke mei̯am dilat —
ke, ai̯ ľu-ľu, bobe̯is ke užįštas, ai̯ ľu - ľu, ľu-ľu, ľu-ľu.
6. (Rekrutenlied.)
M. M. ♩ = 120.
Mameńka rodimeńkei̯! mii̯ nile mene rodiťin!
i saldale mene laďitin? eg bi mun ne saldale, da
krai̯nei̯ efšered mei̯am. Juatume įdžid voklįš,
oz-e sije mene vež? keľ i oz vež, tui̯ nile geńga puklas.
uredimei̯ mane dinin estelki lun gulaįta.
7. (Weihnachtsreigen.)
M. M. ♩ = 88
Mišša įila vilin, mišša įilu vilin, mišša zon sulale.
mišša zon yeger, mišša zon yeger. mišša niljas bergyaleni̯.
mišša zonnes mišša niljas as kostanįs boďeni̯ mišša zonnes dariteni̯.
dariteni̯ ij okaleni̯, okaleni̯, i šileďeni̯, šileďeni̯ i bergaleni̯.
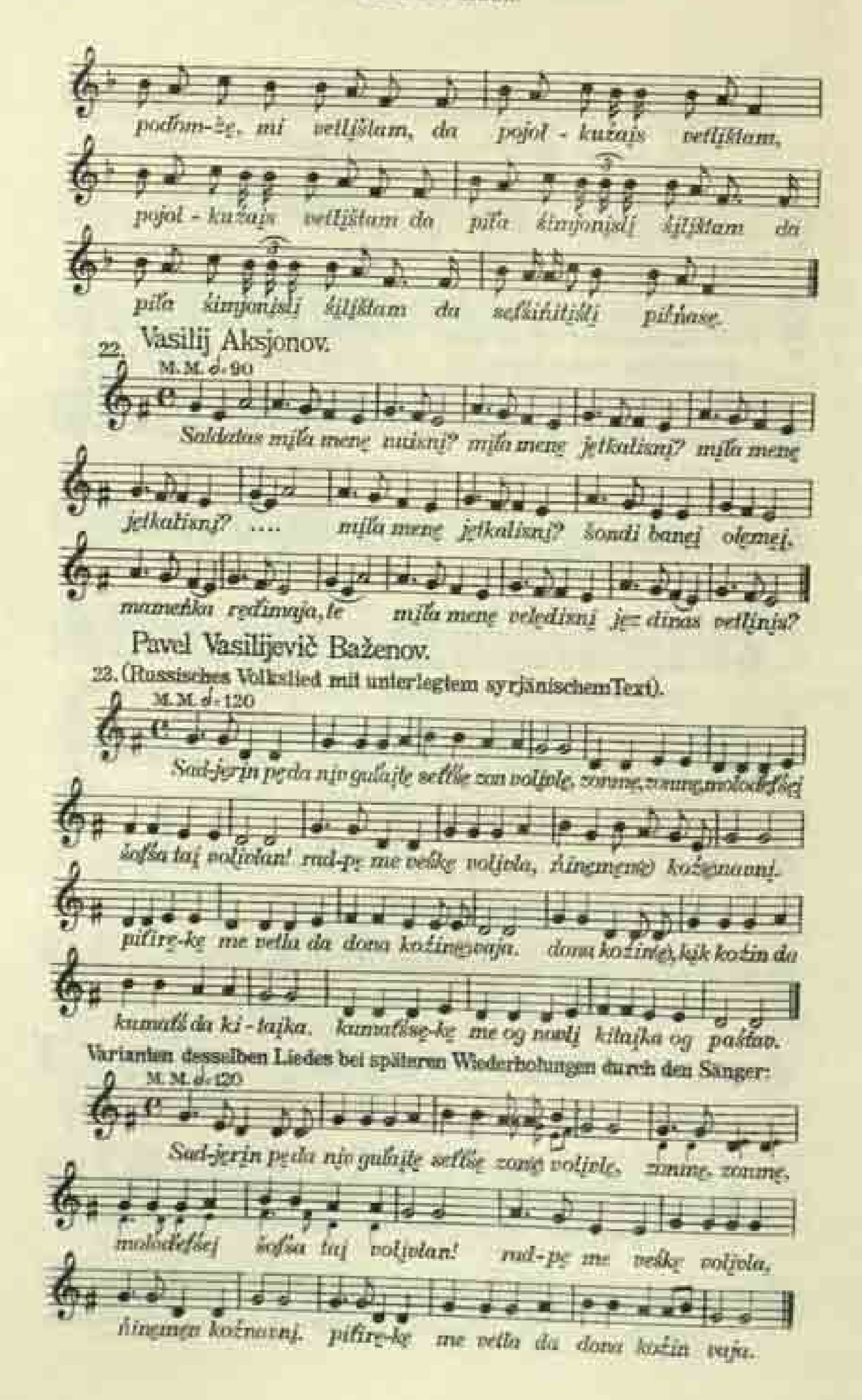

8. (Abschiedslied.)
M. M. ♩ = 96
Me ulíťźa i va i ťiebesa, balljiś dom važen śi__ bili! i ge_ger kilśśua_
lem i śiger viljin ša-už puka__le. i ša-užen geles venmkile a menśe-
le-em viljin jona śekjdlois. a kiźľ-že menim bergaľšini, bule-dome pirni?
9.
M. M. ♩. = 100
Miśśa ťila viljin, miśśa ťila viljin, miśśa śabdi bjdme. i mi—
śśa nil peľśke i miśśa nil peľśke i miśśa zon vidźele. „miśśa
nile, kodlj-ne te peľśkedan?“—„kodi mejam, silj vel i peľśkeda!“
10.
M. M. ♩ = 100
Pukale kert vajin tomińik orel, pukale i vir-jui śo_
ge. aśśis eśin pirjs viľźede, a ven netle ievariśis
silen. „a ievariś te mejam, munam, lebźamę!“—„Kiľťle-že mi lebźamę?
ved genijs idźid!“ Kiľťle śondijs oz piral a lunis ńe-kodir!“
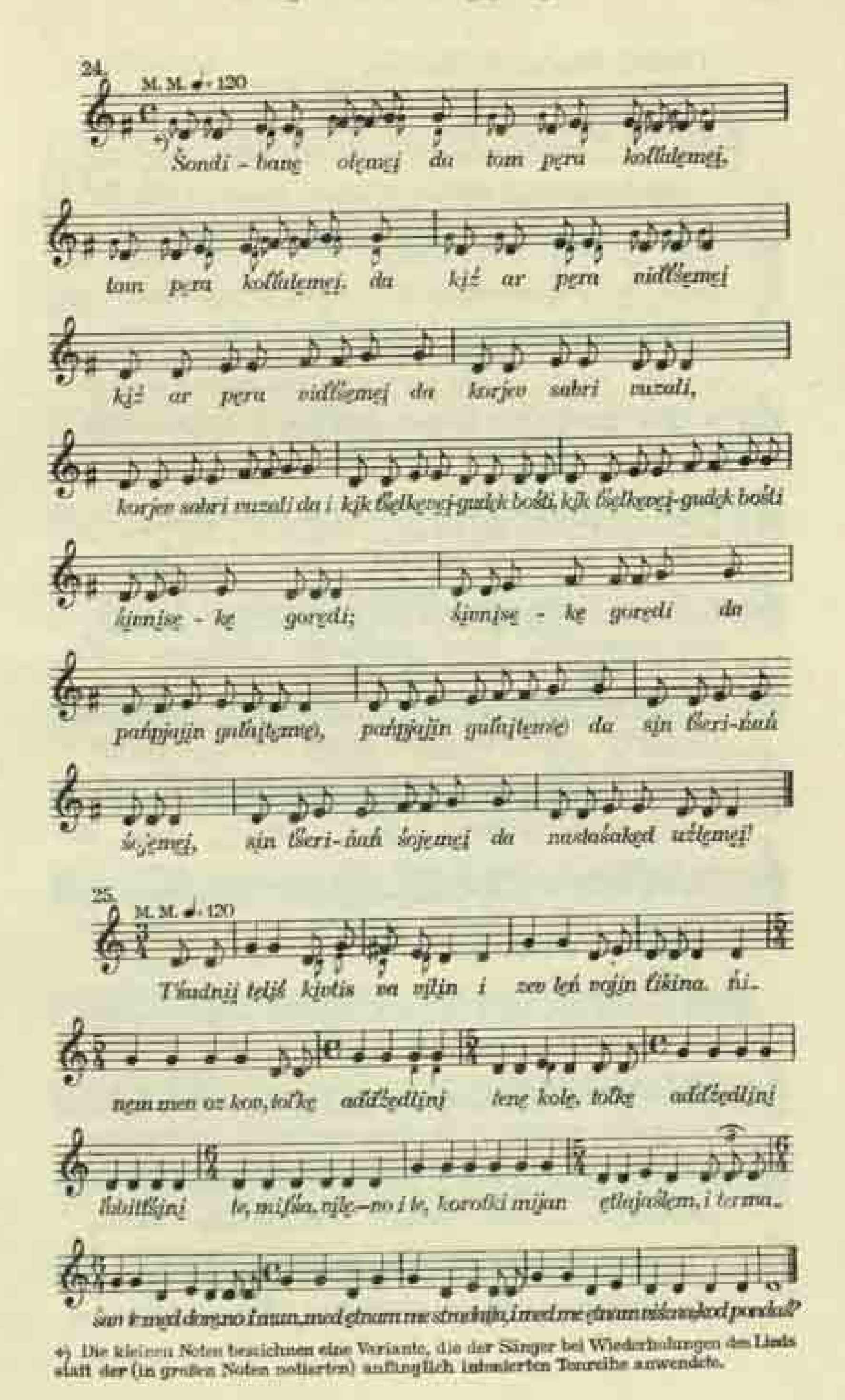

11.
M. M. ♩= 120
12.
M. M. 𝅗𝅥.= 96


13.
M. M. ♩. = 112
14.
M. M. ♩ = 96
15.
M. M. ♩ = 120
16.
M. M. ♩ = 100
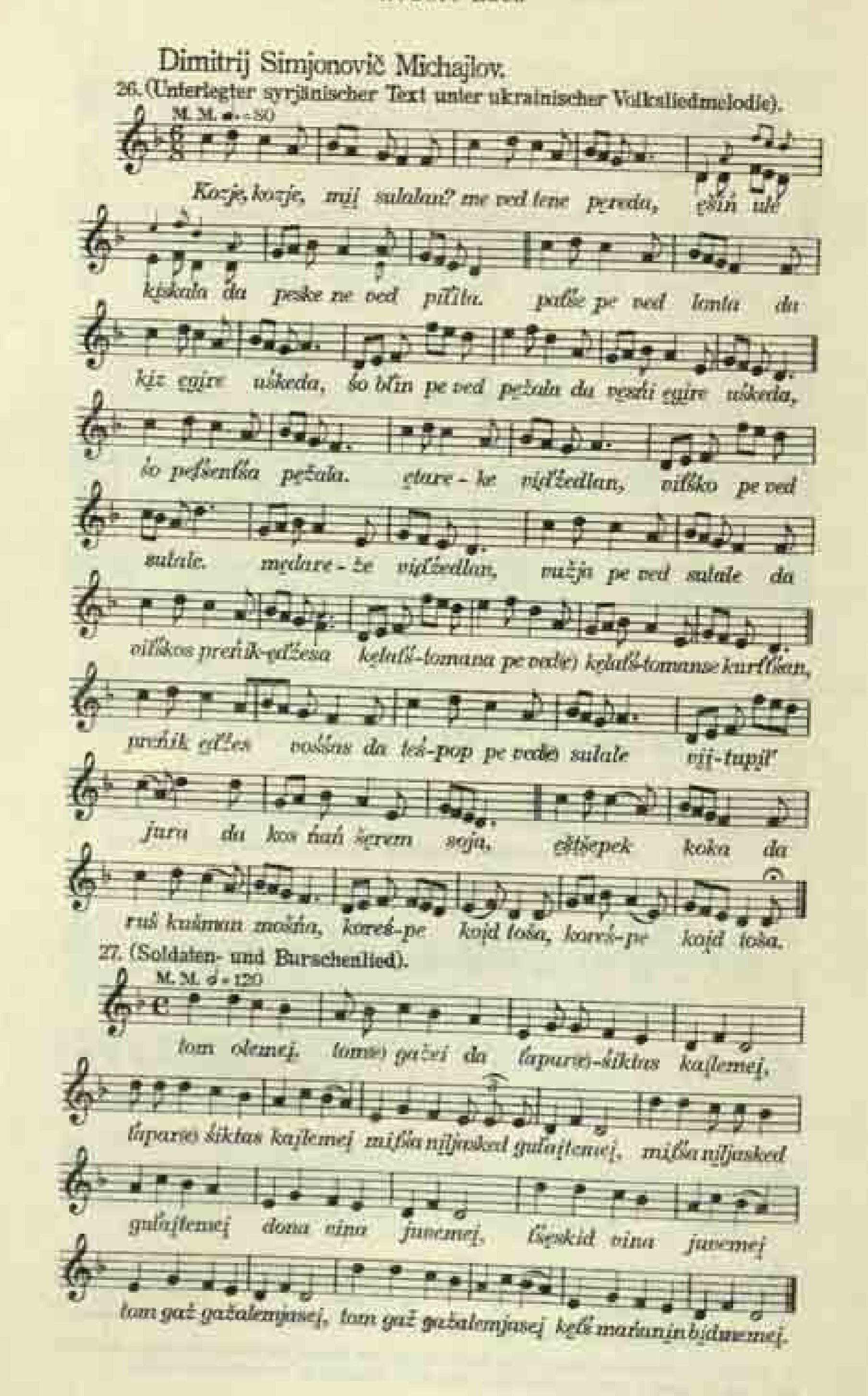

17. (Grundmotiv: Ein russisches Volkslied.)
M. M. ♩ = 120
18.
M. M. 𝅗𝅥 = 100
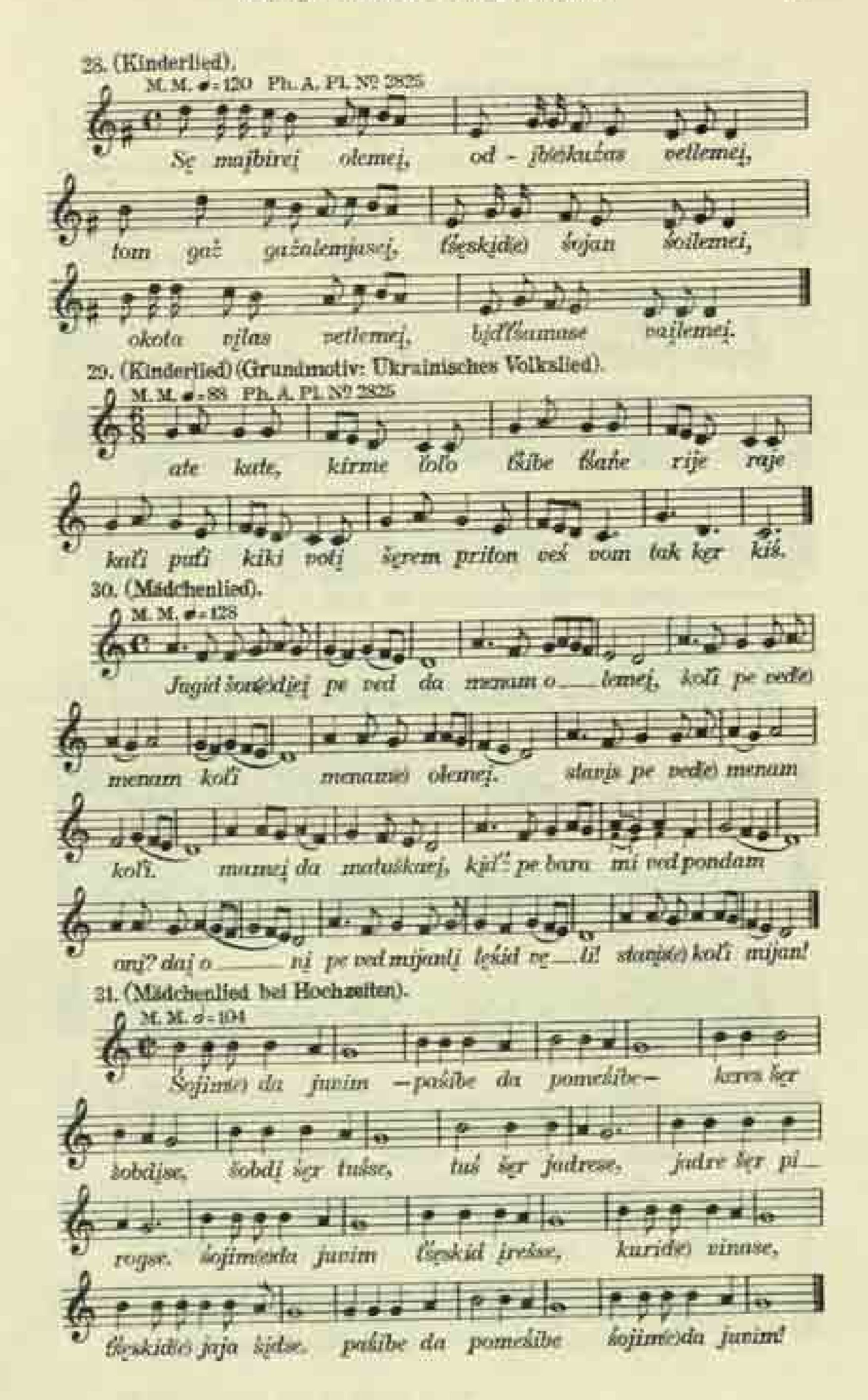

19.
M. M. ♩ = 120
Velli me sad piįšli, velli me miĺša piįšti i me korši, kįti
drugjas munemui i jasneį sad vįlin kįk gulu pukaššisnį
i sporkhiilisnį mijan šelem vįlę. i ęfikis meįam šelem vįlę pukšis
i menę jdžida išlożędis i musa drug dinin. „Ken-žę te radęš me-
jam postušek šeroža? vorz-žę menįm surnad postušek šeroža!“
20.
M. M. ♩ = 120
Užjšni, gulįtįšnį, ęgradajn ńe-kodlį gulįtįšnį šeńkakęd
va-kiškalįškęd i volnuškakęd. vajs koźmis, ńe-kįl lei plonųlįšnį.
i šeńka kutis bęrdnį i mynalnį i addžis i addžįšisnį,
i ez addžįšlinį vo kįk kįmin i bereg kuža velįšli
i milša turunsę nęįtįšli. jusjas. jušjas, gortę munamę!
21.
M. M. ♩ = 120
Nįjas,nįjas,bobejas, da podom-žę šįlištamę, podom-žę šįlištamę
mokęd,tijanlį vorsišla. nįjas, nįjas,bobejas, da podom-žę,mi velįštam,
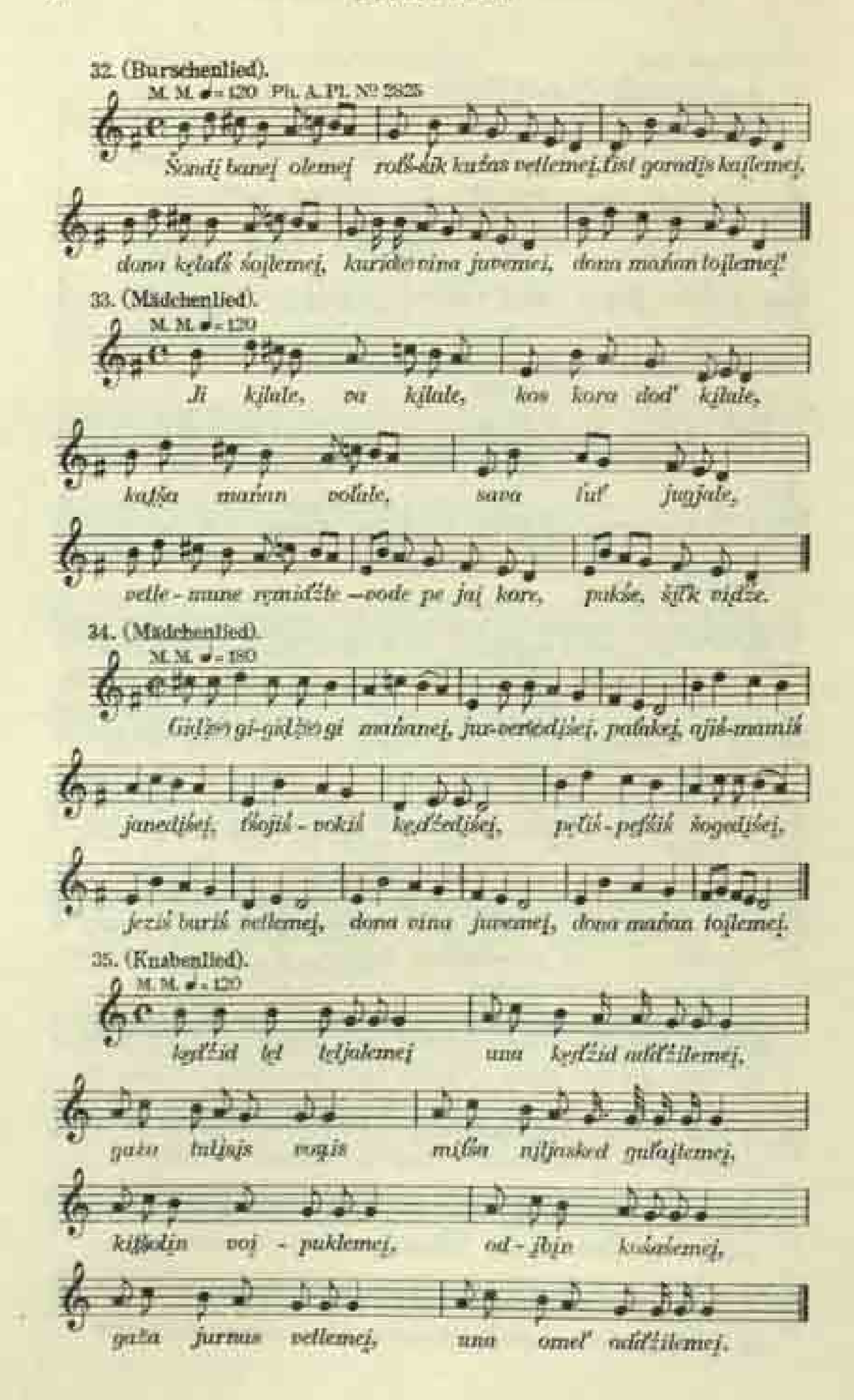

podom-ke, mi velliślam, da pojol - kuźajs velliślam,
pojol - kuźajs velliślam da piła śimjonisli śiliślam da
piła śimjonisli śiliślam da selśińitisli pilńase.
22. Vasilij Aksjonov.
M. M. 𝅗𝅥 = 90
Soldatas miła menę nuisnį? miła menę jetkalisnį? miła menę
jetkalisnį? .... miła menę jetkalisnį? śondi banej olemej,
mameńka redimaja, te miła menę veledisnį je dinas vetlinįs?
Pavel Vasiljevič Baženov.
23. (Russisches Volkslied mit unterlegtem syrjänischem Text).
M. M. 𝅗𝅥 = 120
Varianten desselben Liedes bei späteren Wiederholungen durch den Sänger:
M. M. 𝅗𝅥 = 120
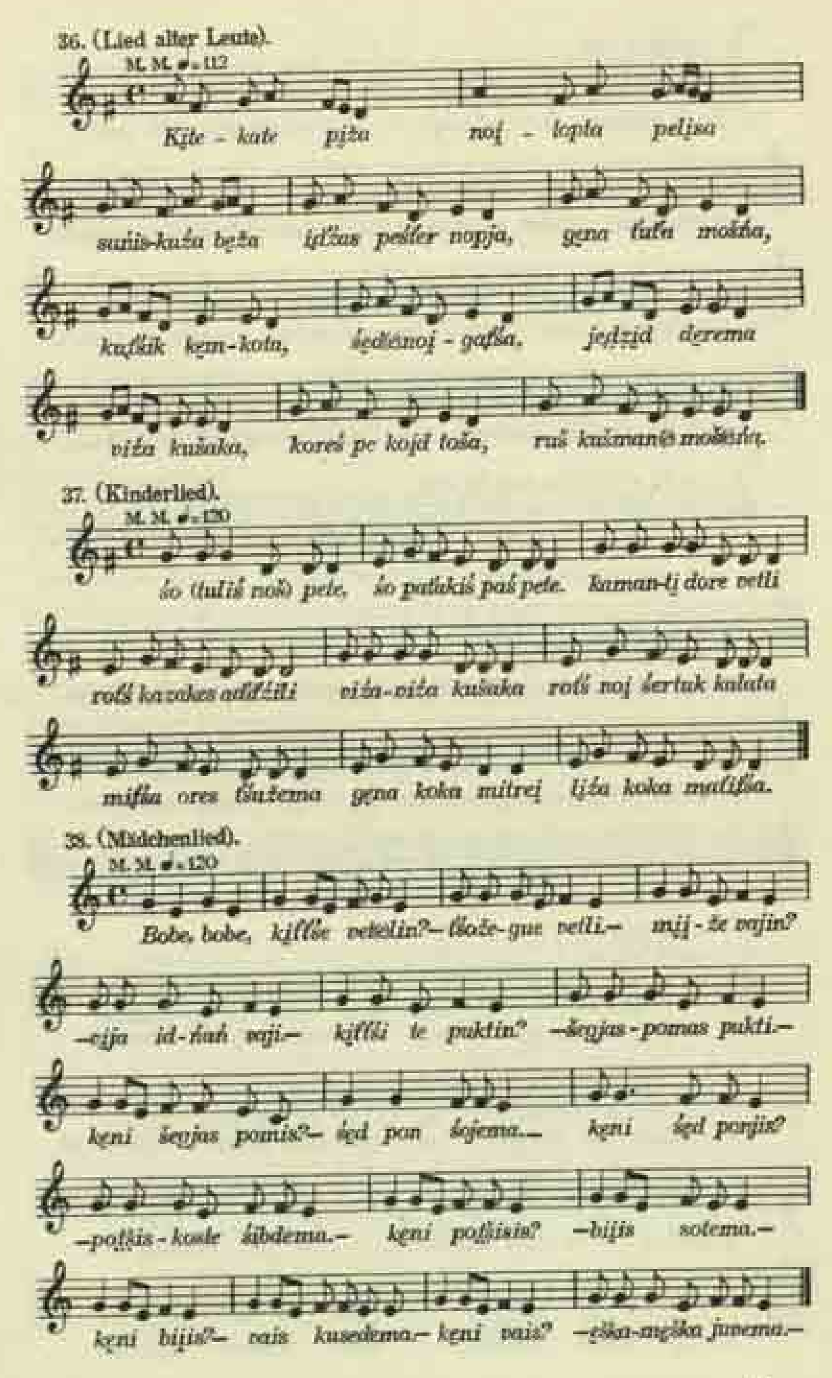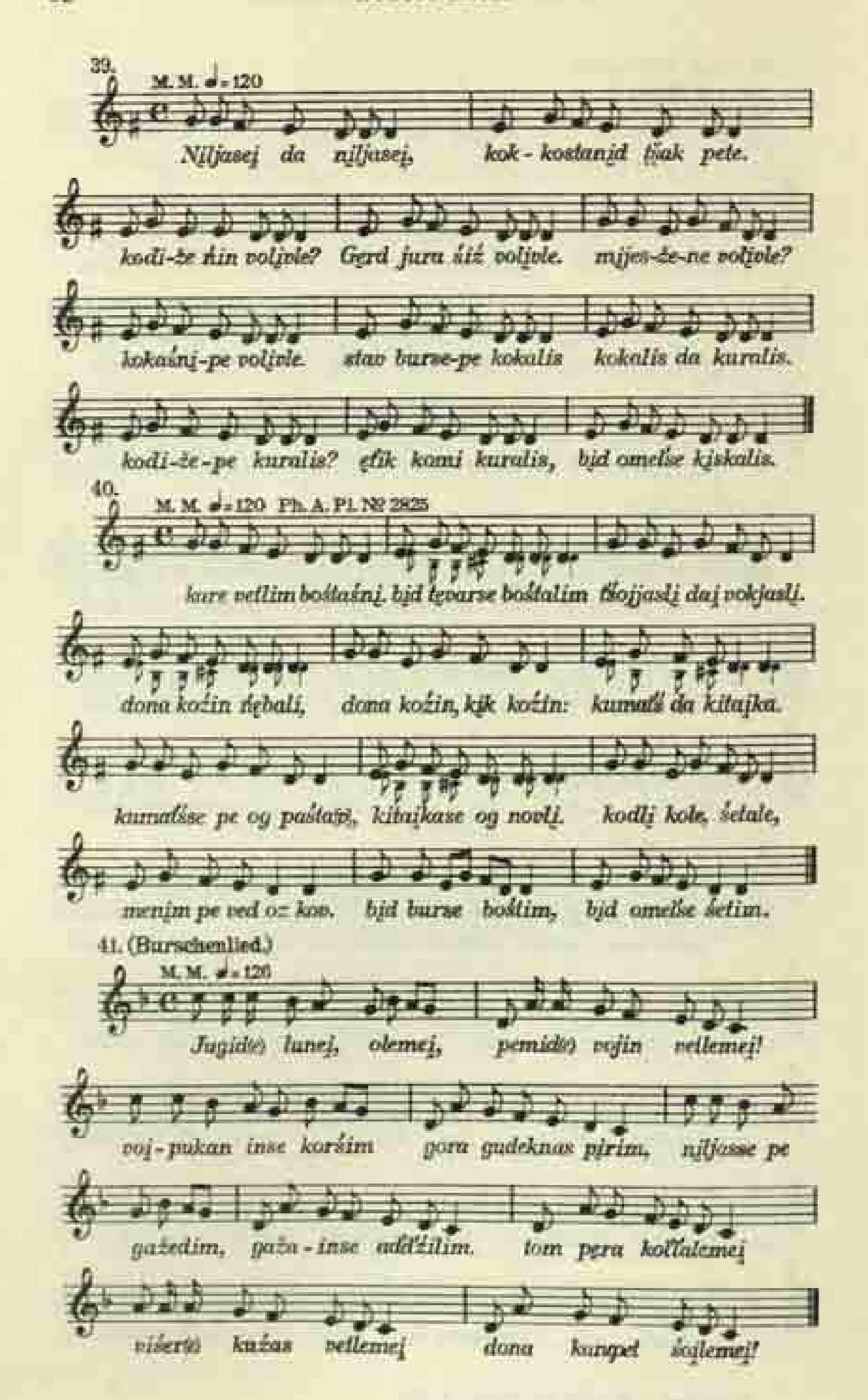


*) Die kleinen Noten bezeichnen eine Variante, die der Sänger bei Wiederholungen des Liedes statt der (in großen Noten notierten) anfänglich intonierten Tonreihe anwendete.
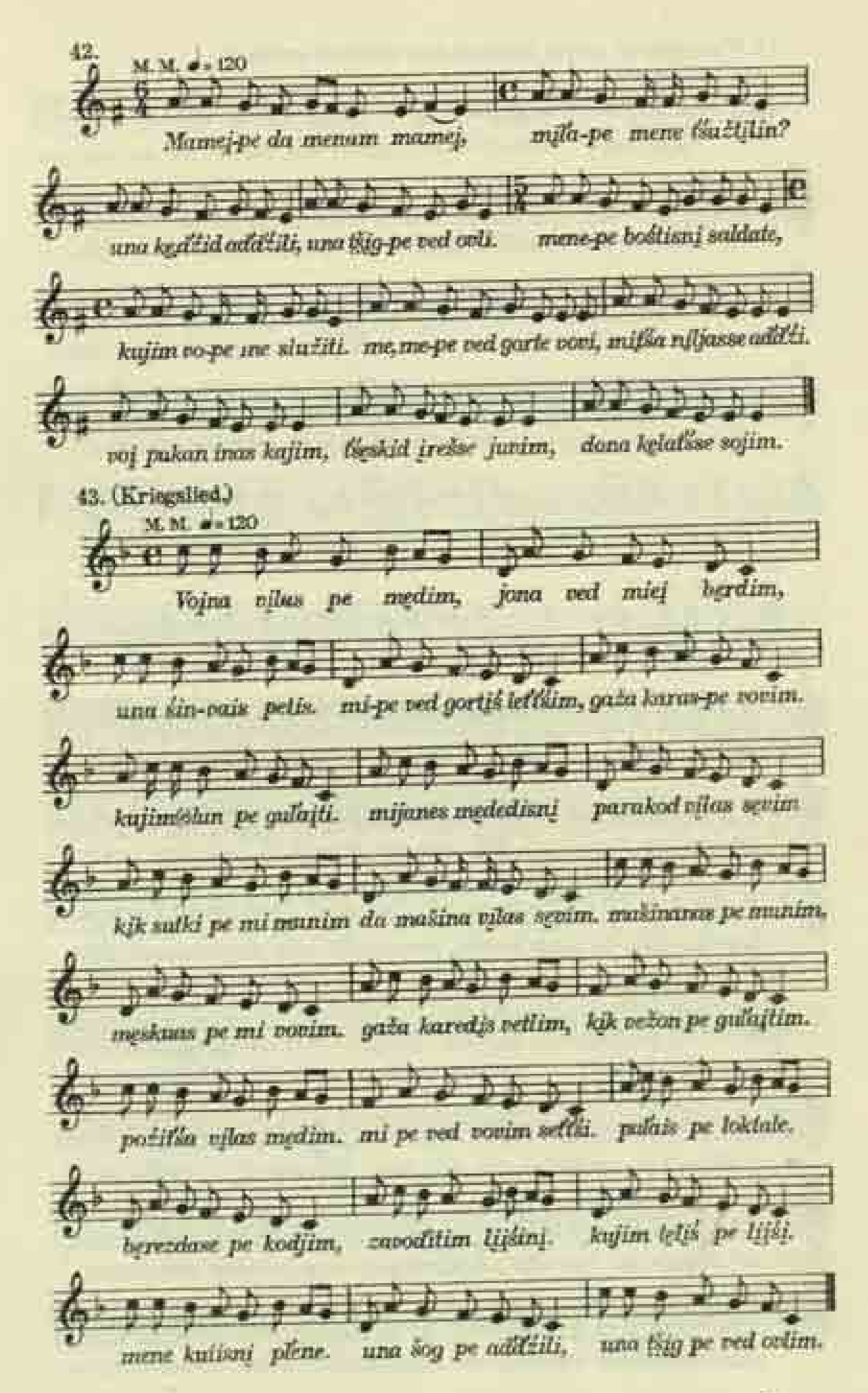

Dimitrij Simjonovič Michajlov.
26. (Unterlegter syrjänischer Text unter ukrainischer Volksliedmelodie).
M. M. ♩. = 80
Kozje, kozje, mij sulalan? me ved lene pereda, ešiń ule
kiskala da peske ne ved pitita. paše pe ved lonta da
kiz egire uškeda, šo bin pe ved pežala da vedi egire uškeda,
šo pešenša pežala. etare-ke viďžedlan, viško pe ved
sulale. medare-že viďžedlan, mužja pe ved sulale da
viškos preńik-edžesa keluš-lomana pe vale) keluš-lomanse kurššan,
preńik edžes vošńas da teš-pop pe vedes sulale vij-tupiľ
jura da kos ńań šerem soja. ešišepek koka da
ruš kušman mošńa, koreś-pe kojd toša, koreś-pe kojd toša.
27. (Soldaten- und Burschenlied).
M. M. 𝅗𝅥 = 120
tom olemej, tomse) gaži da ľaparse)-šiktas kajlemej,
ľaparse šiktas kajlemej miśa niljasked gulajtemej, miśa niljasked
gulajtemej dona vina juvemej, ťšeskid vina juvemej
tom gaž gažalemjasej, tom gaž gažalemjasej keš mańanin bidmemej.
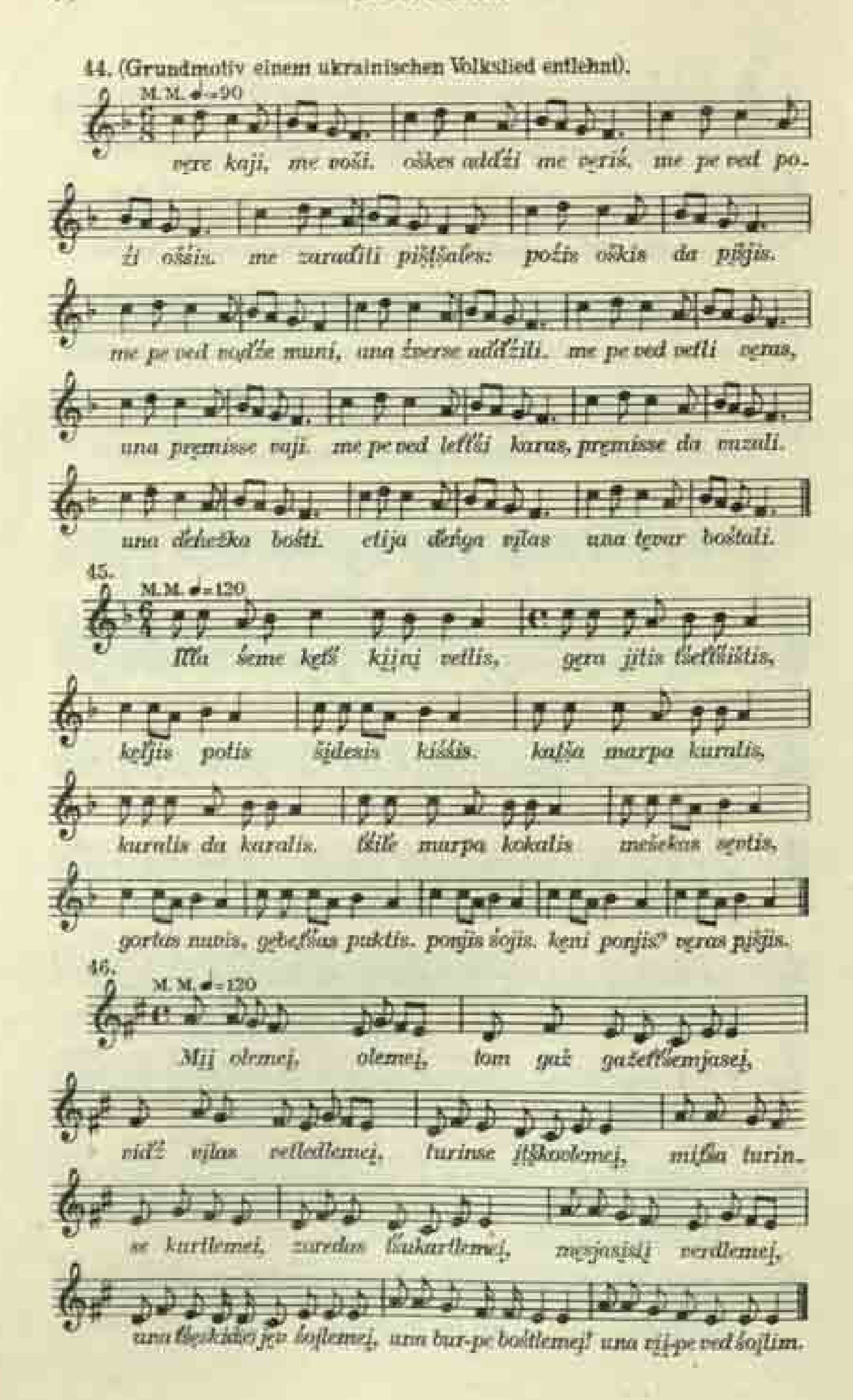

28. (Kinderlied).
M. M. ♩= 120 Ph. A. Pl. № 2825
Sę majbirej olemej, od - jbiökužas vellemej,
tom gaž gažalemjasej, (šęskid(e) šojan šoilemei,
okota vjlas vellemej, bjdl'šamase vajlemej.
29. (Kinderlied) (Grundmotiv: Ukrainisches Volkslied).
M. M. ♩= 88 Ph. A. Pl. № 2825
ale kale, kirme lollo tšibe tšaňe rije raje
kaľi paľi kiki voľį šerem priton veś vom tak ker kiś.
30. (Mädchenlied).
M. M. ♩= 128
Jugid šonędiej pe ved da menam o — lemej, koľi pe vedę)
menam koľi menamę) olemej. slanjs pe vedę) menam
koľi. mamej da matuškaej, kjď: pe baru mi ved pondam
onį? daj o — nį pe ved mijanį lęśid vę — li! slanjsę) koľi mijan!
31. (Mädchenlied bei Hochzeiten).
M. M. 𝅗𝅥 = 104
Šojimę) da junim — pašibe da pomešibe — kera šer
žobdjse, šobdį šer tuśse, tuś šer judrese, judre šer pi —
rogse. šojimęda junim (šęskid jreśse, kuridę) vinase,
(šęskidę) jaja śjdse. pašibe da pomešibe šojimę)da junim!
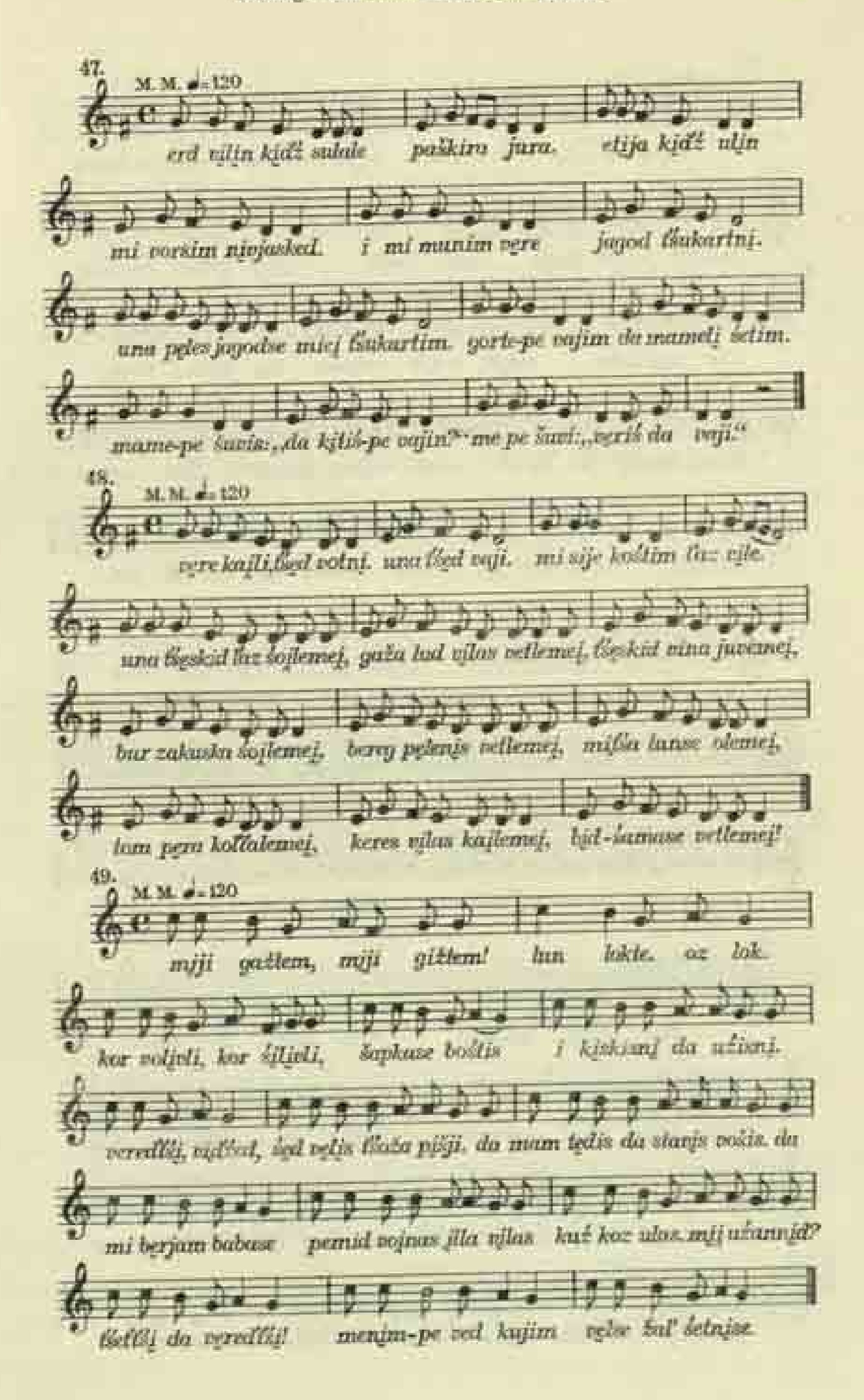

32. (Burschenlied).
M. M. ♩ = 120 Ph. A. Pl. № 2825
Šondi banej olemej rošš-šik kažas vellemej, šist goradis kajlemej,
dona kelalš šojlemej, kuride vina juvemej, dona mañan tojlemej!
33. (Mädchenlied).
M. M. ♩ = 120
Ji kilale, va kilale, kos kora dod' kilale,
kalša mañan volale, sava l'ul' jugjale,
velle-mune rymidžte — vode pe jaj kore, pukše, šilk vidže.
34. (Mädchenlied).
M. M. ♩ = 180
Gidžo gi-gidžo gi mañanej, jur-vertedišej, palakej, ajiš-mamiš
janedišej, šojiš-vokiš kedžedišej, pelis-peššik šogedišej,
jeziš buriš vellemej, dona vina juvemej, dona mañan tojlemej.
35. (Knabenlied).
M. M. ♩ = 120
kedžid lel teljalemej una kedžid oddžilemej,
gaža tulisjs vojis milša njljasked gulajlemej,
kiššodin voj - puklemej, od - žbin košalemej,
gaža jurnus vellemej, una omel' oddžilemej.
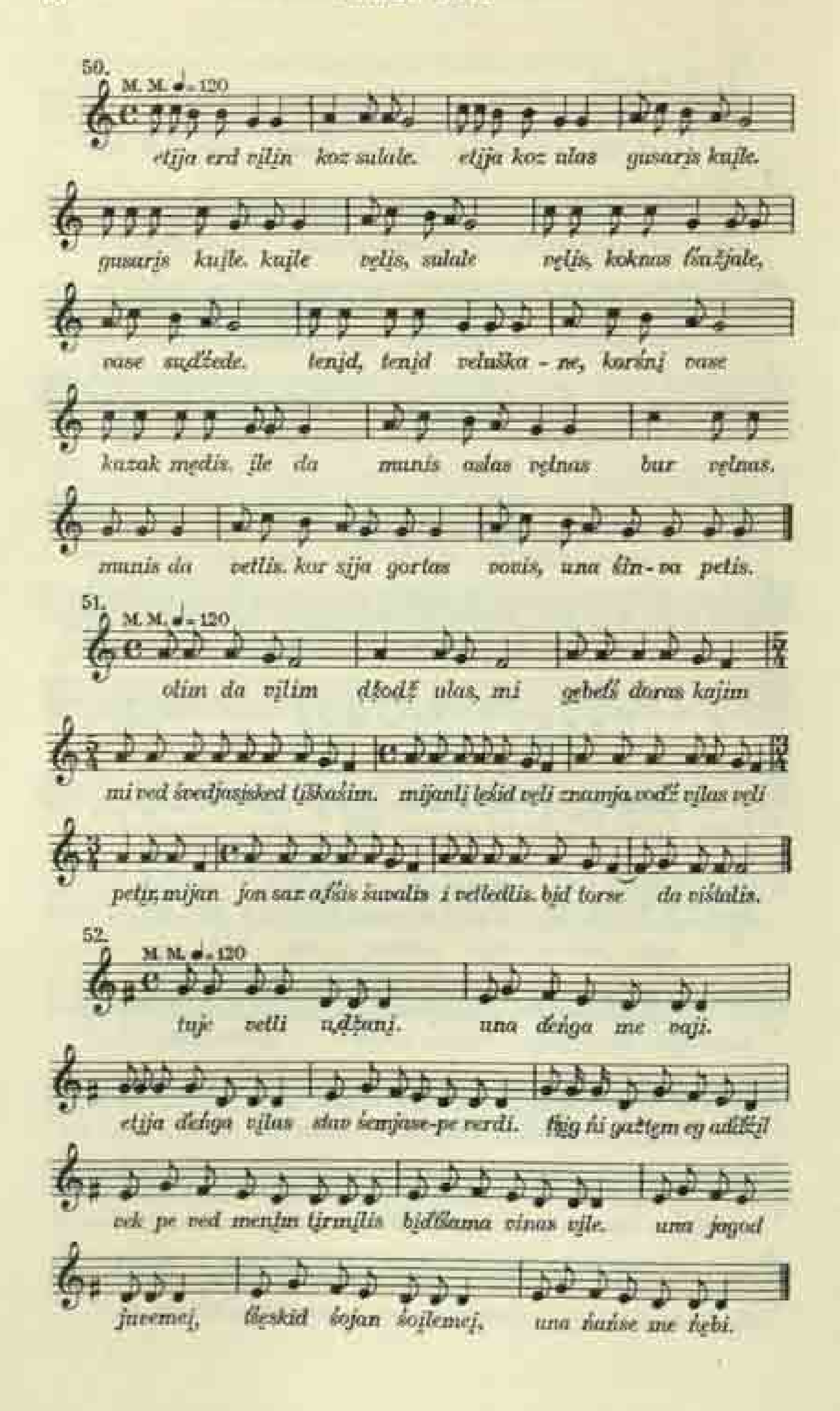

36. (Lied alter Leute).
M. M. ♩ = 112
Kite - kate piža noj - lopla peljsa
sunis-kuža beža idžas peller nopja, gena tuža moška,
kužkik kem-kola, šedšnoj - gaša. jeldzid derema
viža kušaka, koreš pe kojd toša, ruš kušmanš moštum.
37. (Kinderlied).
M. M. ♩ = 120
šo (tuliš noš) pele, šo patukiš paš pele. kuman-ti dore velli
roš kazakes adiščili viža-viža kušaka roš noj šertuk kalala
mišša ores čšužema gena koka mitrej liža koka mališa.
38. (Mädchenlied).
M. M. ♩ = 120
Bobe, bobe, kišše vetelin? — šože-gue velli. — mij - že vajin?
— cija id-šah vaji — kišši te puktin? — šenjas - pomas pukti. —
keni šenjas pomis? — šed pon šojema. — keni šed ponjis?
— pošlis - kosle šibdema. — keni pošlisis? — bijis solema. —
keni bijis? — vais kusedema. — keni vais? — čška-mešša juvema. —
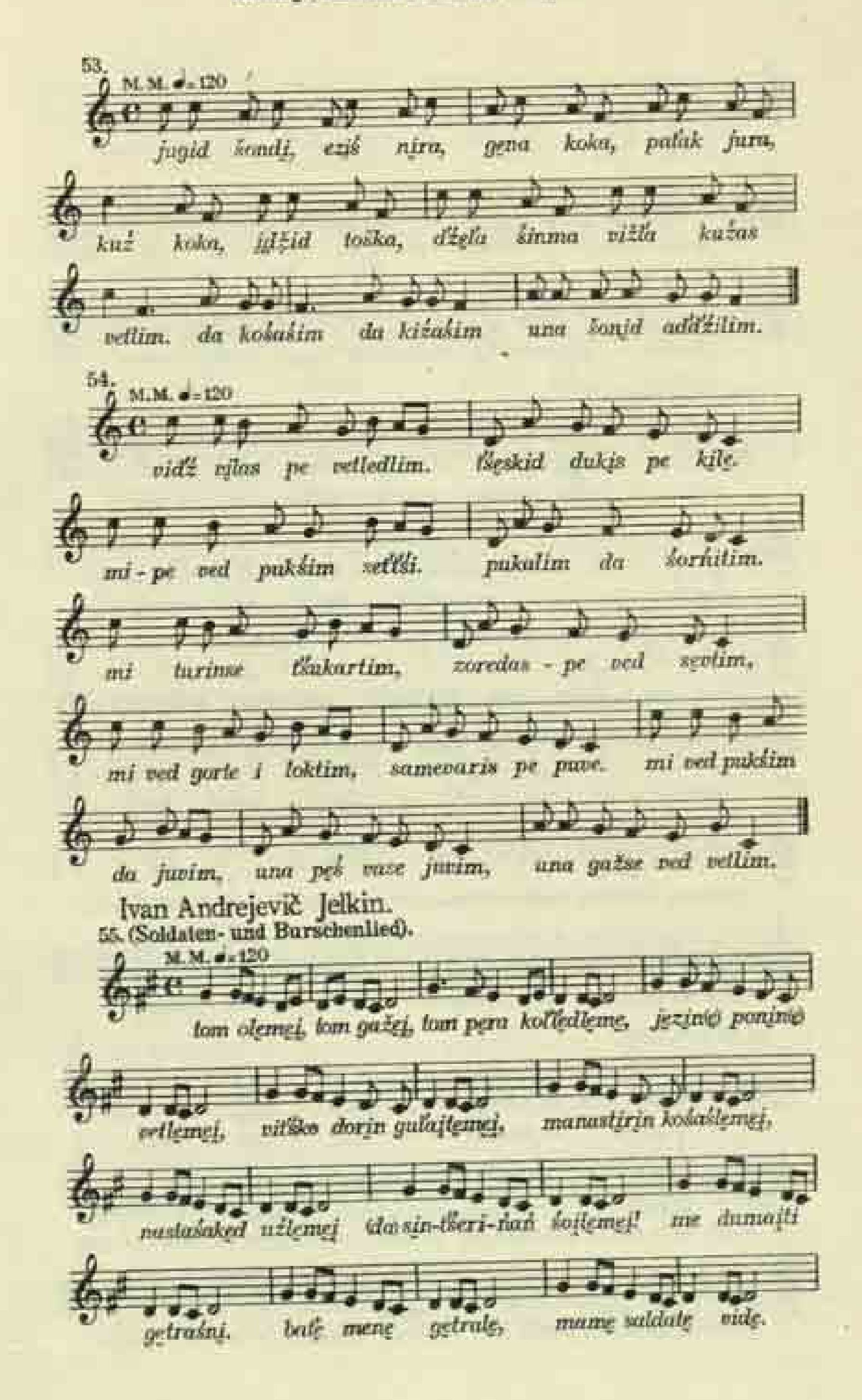

39.
M. M. ♩= 120
Niljasej da niljasej, kok-kostanjd tšak pete.
kodi-že nin voljvle? Gerd juru šiž voljvle. mijes-že-ne voljvle?
kokašnj-pe voljvle. stav burse-pe kokalis kokalis da kuralis.
kodi-že-pe kuralis? ełik komi kuralis, bjd omelše kjskalis.
40.
M. M. ♩= 120 Ph. A. Pl. № 2825
kure vellim boštašnj, bjd tevarse boštalim tšojjaslj daj vokjaslj.
dona kožin nebali, dona kožin, kjk kožin: kumalš da kitajka.
kumalšse pe og paštašš, kitajkase og novlj. kodlj kole, šetale,
menjm pe ved oz kov. bjd burse boštim, bjd omelše šetim.
41. (Burschenlied.)
M. M. ♩= 126
Jugid(e) lunej, olemej, pemid(e) vojin vellemej!
voj-pukan inse koršim gora gudeknas pirim, niljasse pe
gažedim, gaža-inse addžilim. tom pera koštalemej
višert(e) kažas vellemej dona kunpet šojlemej!
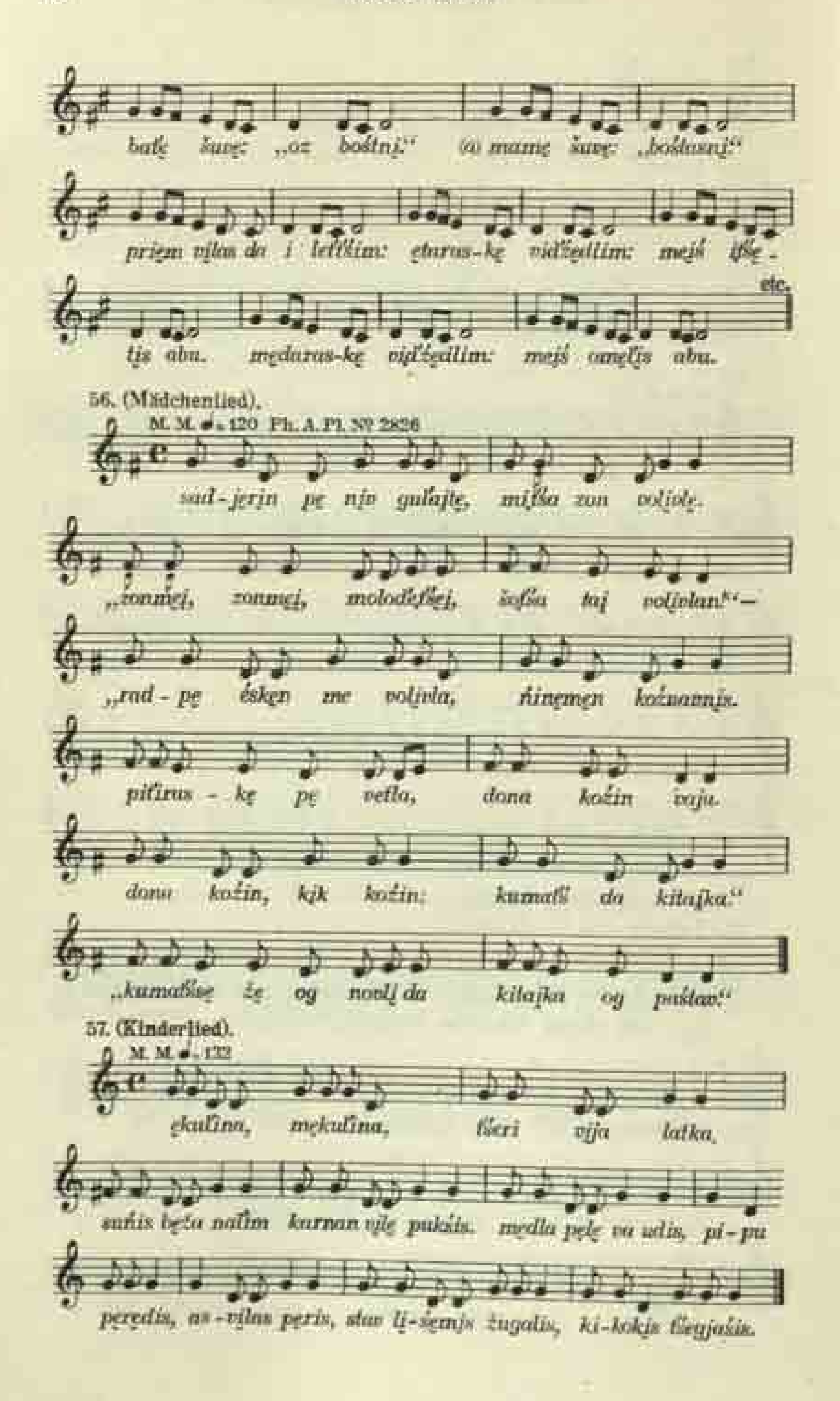

42.
M. M. ♩ = 120
Mamej-pe da menum mamej, miļa-pe mene ćšužiļin?
una kęźžid adźžili, una ţšig-pe ved ovli. mene-pe boštisnį saldate,
kujim vo-pe me služili. me, me-pe ved garte voni, mišša nįljasse adźži.
voj pukan inas kajim, ćšeskid įrešse jurim, dona kęlaššse sojim.
43. (Kriegslied.)
M. M. ♩ = 120
Vojna vįlas pe mędim, jona ved miej bęrdim,
una šin-vais pelis. mi-pe ved gortįš leććim, gaža karas-pe vovim.
kujimćelun pe guļajli. mijanes mędedisnį parakod vįlas sęvim
kįk sułki pe mi munim da mašina vįlas sęvim. mašinanas pe munim,
męskuas pe mi vovim. gaža karedžs vetlim, kįk vežon pe guļajlim.
požišša vįlas mędim. mi pe ved vovim selši. pulais pe loktale.
bęrezdase pe kodjim, zavoditim lįiśinį. kujim lętiš pe lįiśį.
mene kuiśnį plene. una šog pe adźžili, una ţšig pe ved ovlim.
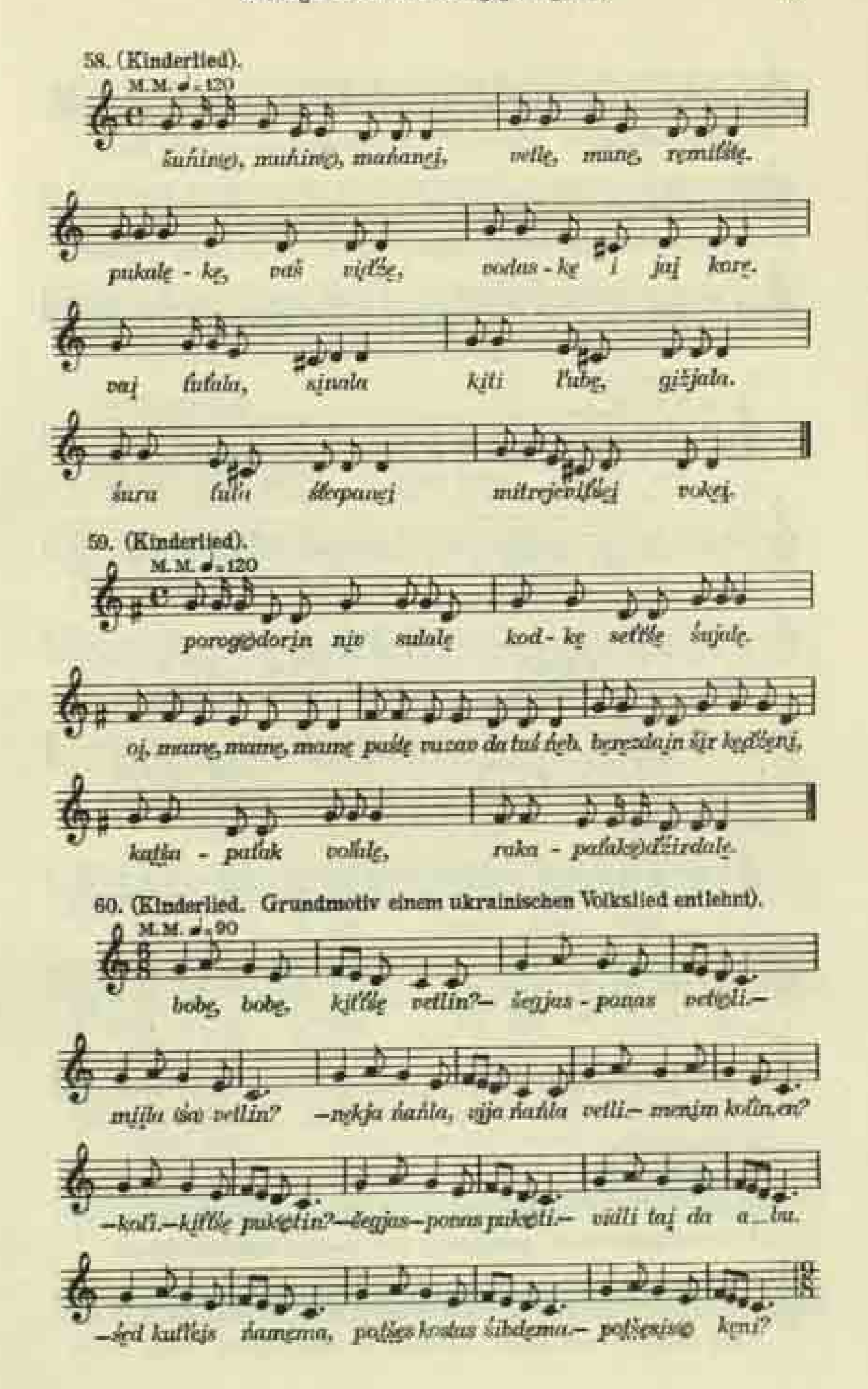

44. (Grundmotiv einem ukrainischen Volkslied entlehnt).
M. M. ♩=90
vere kaji, me voši. oškes addži me veriś, me pe ved po-
ži oššis. me zaradili pištšales: požis oškis da pijjis.
me pe ved nodže muni, una ževse addžili. me pe ved velli veras,
una premisse vaji. me pe ved lelliši karus, premisse da muzali.
una dekežka bošti. etija denga vilas una tevar boštali.
45.
M. M. ♩=120
Illa šeme keti kijni vetlis, gera jitis tšetlšištis,
keljis potis šjdesis kiššis. kalša marpa kuralis,
kuralis da kuralis. tšile marpa kokalis mešekas vetis,
gorlas nuvis, gebetšas puktis. ponjis šojis. keni ponjis? veras pijjis.
46.
M. M. ♩=120
Mij olemej, olemej, tom gaž gažettšemjasej,
ridž vilas velledlemej, turinse jiškoolemej, mitša turin-
se kurllemei, zuredas tšukartlemej, mesjasisi verdlemej,
una tšeskiđe jev šoflemej, una bur-pe boštlemej! una rij-pe ved šojlim.
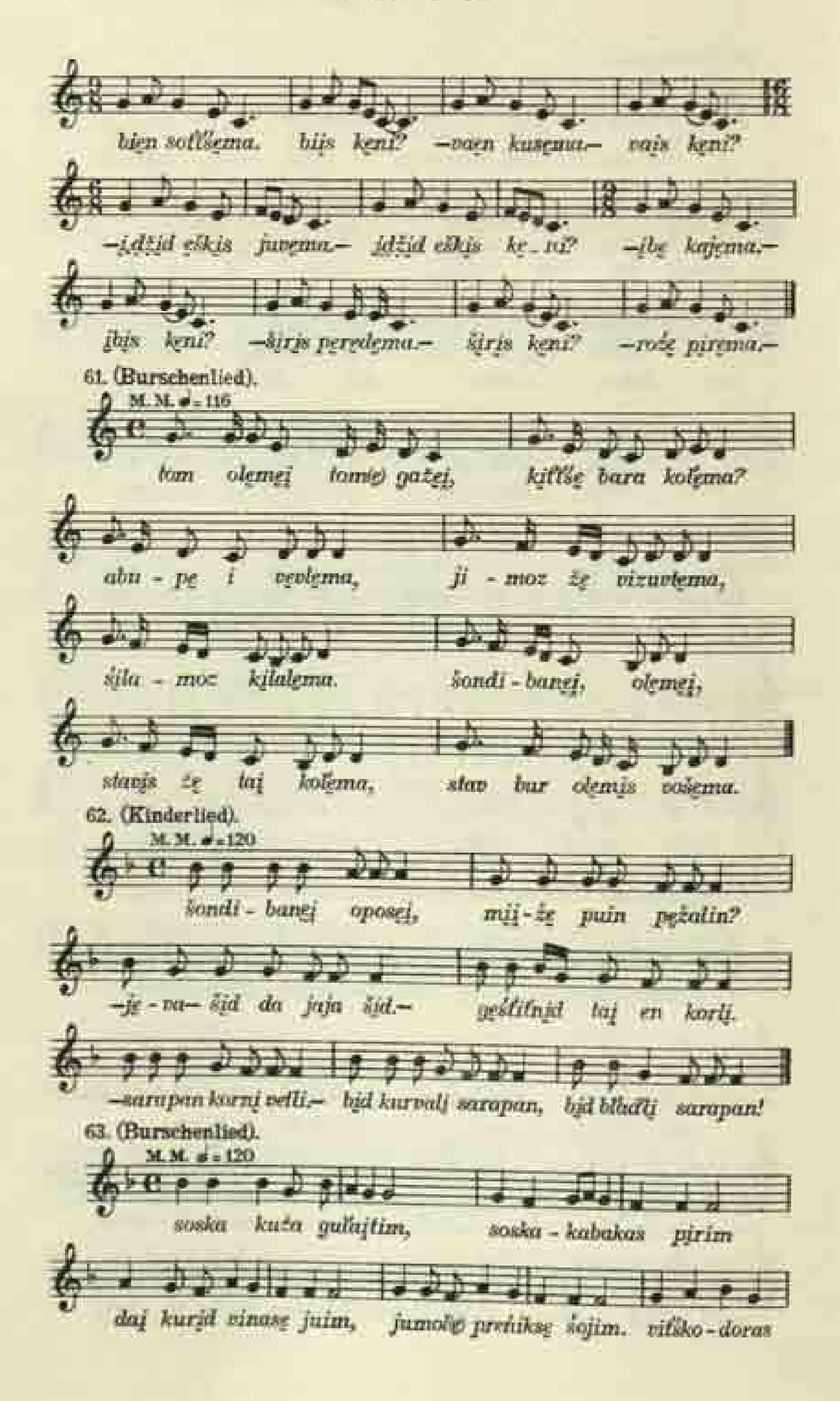

47.
M. M. ♩= 120
erd ulin kidž sulale pažkiro jura. etija kidž ulin
mi vorsim nivjasked. i mi munim vere jagod čšukartni.
una peles jagodse miej čšukartim. gorte-pe vajim da mameli setim.
mame-pe šuvis: „da kitiš-pe vajin?“ me pe šuvi: „veriš da vaji.“
48.
M. M. ♩= 120
vere kajli, čšed votni. una čšed vaji. mi sije koštim čaz vile.
una čšeskid čaz šojlemej, gaža lud vilas vetlemej, čšeskid vina juvemej,
bur zakuska šojlemej, berg pelenis vetlemej, mišša lanse olemej,
lom pezu kostalemej, keres vilas kajlemej, bid-lamase vetlemej!
49.
M. M. ♩= 120
miji gažtem, miji giztem! lun lokte. oz lok.
kor voljvli, kor šiljvli, šapkase boštis i kiskanj da užvni.
veredšij, vidžed, šed velis čšaža pišji. da mam tedis da starjs vokis. da
mi berjam babuse pemid vojnas jlla vilas kuž koz ulas mij užannid?
čšelšj da veredšij! menim-pe ved kujim vo še šal' šetnise
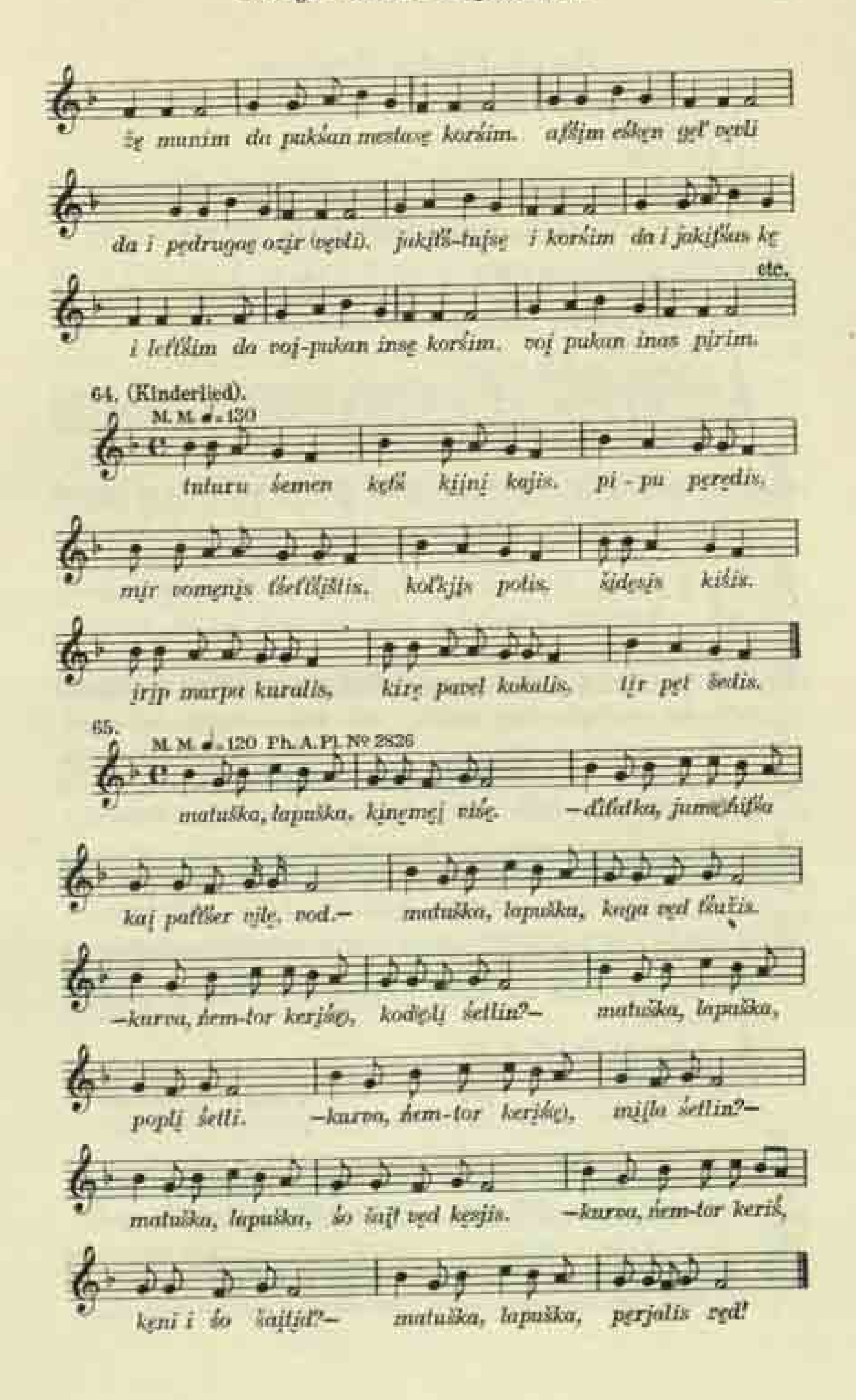

50.
M. M. ♩ = 120
etija erd vilin koz sulale. etija koz ulas gusaris kujle.
gusaris kujle. kujle velis, sulale velis, koknas
vase sudźede. tenjd, tenjd veluška - ne, korini vase
kazak medis. ile da munis oslas velnas bur velnas.
munis da vetlis. kor sija gorlas vonis, una
51.
M. M. ♩ = 120
olin da vilim ulas, mi gebeli doras kajim
mi ved švedjasisked tiškašim.
petir, mijan jon saz i vetledlis. bid torse da višlalis.
52.
M. M. ♩ = 120
tuje vetli udžani. una dehga me vaji.
etija dehga vilas Šemjase-pe verdi.
vek pe ved mentin tirmilis bidšama vinas vile. una jagod
juvemej, šojan šojlemej, una me hebi.


53.
M. M. ♩= 120
jugid šondi, eziš nira, gena koka, palak juru,
kuž koka, jidžid toška, džela šinma vižla kužas
vellim. da košašim da kižašim una šonid addžilim.
54.
M.M. ♩= 120
vidž nilas pe velledlim. ćšeskid dukis pe kile.
mi - pe ved pukšim velli. pukalim da šorhitim.
mi turinse ćšakartim, zoredas - pe ved sevlim,
mi ved gorte i loktim, samevaris pe puve. mi ved pukšim
da juvim, una peš vaze juvim, una gažse ved vellim.
Ivan Andrejevič Jelkin.
55. (Soldaten- und Burschenlied).
M. M. ♩= 120
tom olemei, tom gažei, tom pera koffedleme, jezin(e) ponin(e)
orlemei, vilšos dorin gulajlemei, manastirin košaklemei,
nustašaked užlemei (da sin-ćšeri-ńań šojlemei! me dumajti
getrašni. baše mene getrale, mame saldate vide.
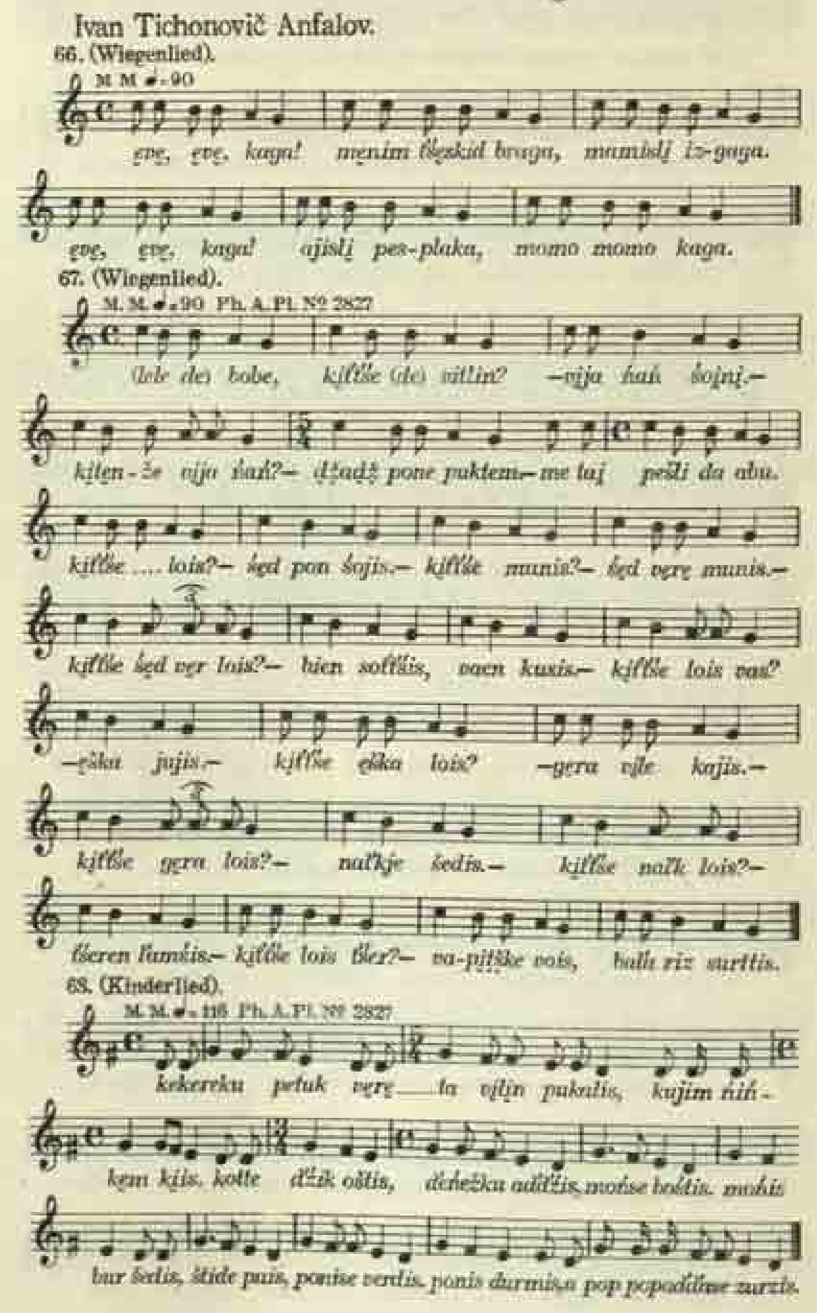

baľę žuvę: „oz bośtnį.“ (a) mamę žuvę: „bośtanį.“
priçm vįlas do i leťťlim: ęturas-kę viďźędlim: mejś ťšę-
ťįs abu. mędaras-kę viďźędlim: mejś omęťįs abu.
etc.
56. (Mädchenlied).
M. M. ♩ = 120 Ph. A. Pl. № 2826
sad-jęrin pę nįo guľajtę, miťša zon volįolę.
„zonmej, zonmej, molodeťšej, šoťša taį volįolan.“ –
„rad-pę ėśkęn me volįola, ńinęmęn kośuamnįs.
piťirus-kę pę vetlo, dona kożin ivaju.
dona kożin, kįk kożin: kumaťš da kilajka.“
„kumaťšęę žę og nonlį da kilajka og puťlan.“
57. (Kinderlied).
M. M. ♩ = 132
ękuľina, mękuľina, ťšeri vįja latka,
suńis bęźa naťim kurnan vįlę pukśis. mędla pęlę va udis, pi-pu
pęrędis, as-vįlas pęris, dav lį-śęmjs žugalis, ki-kokįs ťšegjaśis.


58. (Kinderlied).
M.M. ♩ = 120
šuńineį, muńineį, mańanej, velle, mune, remilšle.
pukale - ke, vaš nidže, vodas - ke i jaį kore.
vaį lulalu, sinala kiti ľube, gižjala.
šura lulu šťepanej mitrejevišlej vokej.
59. (Kinderlied).
M.M. ♩ = 120
porogeįdorin niv sulale kod- ke selške šujale.
oj, mame, mame, mame pule vuzav da tul ńeb. benezdaįn šir keдšeni,
kaška - palak vollale, raka - palakeį džirdale.
60. (Kinderlied. Grundmotiv einem ukrainischen Volkslied entlehnt).
M.M. ♩ = 90
bobe, bobe, kilke vellin?— šegjas - ponas veleli.—
miįla ša vellin? —nekja ńahla, vija ńahla velli.— mezim kolin,ci?
—koli.—kilke pukelin?—šegjas—ponas pukeli.— vidli taį da a_lu.
—šed kulkeįs ńamema, polšes kostas šibdemu.— polšesiseį keni?


bien soťšema. bijs keni? —vaen kusema— vajs keni?
—idžid eškis juvema— idžid eškis ke - ni? —ibe kajema—
ibis keni? —širis peredema— širis keni? —rože pirema—
61. (Burschenlied).
M. M. ♩ = 116
tom olemej tom(e) gažej, kiťše bara kolema?
abu - pe i vevlema, ji - moz že vizuvtema,
šila - moz kilalema. šondi - banej, olemej,
stanis že laj kolema, stav bur olemis vošema.
62. (Kinderlied).
M. M. ♩ = 120
šondi - banej oposej, mij - že puin pežalin?
—je - va— šid da jaja šid.— gešťinjd taj en korlj.
—sarapan korni vetli.— bjd kurvalj sarapan, bjd bladtj sarapan!
63. (Burschenlied).
M. M. 𝅗𝅥 = 120
soska kuža gulajtim, soska - kabakas pirim
daj kurjd vinasę juim, jumol(e) preduksę šojim. viško - doras


žẹ munim da pukśan mestoẹ korśim. afšim eškẹn ẹẹľ vẹvli
da i pẹdrugoẹ ozir (vẹvli). jakiľš-tuiṣẹ i korśim da i jakiśus kẹ
etc.
i leľšim da voj-pukan insẹ korśim. voj pukan inas pirim.
64. (Kinderlied).
M. M. ♩ = 130
tuluru śemen kẹlš kịjnị kajis. pi - pu pẹrẹdis.
mịr vomgnịs tšeľtšištis. koľkjịs polis. šịdẹsịs kišis.
jrịp marpa kuralis, kirẹ pavel kokalis. tịr pẹl šedis.
65.
M. M. ♩ = 120 Ph. A. Pl. № 2826
matuška, łapuška, kịnẹmẹj viśẹ. —dilatka, jumẹkišla
kaj patšer vjlẹ, vod.— matuška, łapuška, kaga vẹd tšužis.
—kurva, ńem-tor keriśẹ), kodẹlị śetlin?— matuška, łapuška,
poplị śetli. —kurva, ńem-tor keriśẹ), mịjla śetlin?—
matuška, łapuška, śo šajị vẹd kẹsjis. —kurva, ńem-tor keriś,
kẹni i śo šajịd?— matuška, łapuška, pẹrjalis vẹd!

Permiakische Gesänge.



Wotjakische Volkslieder.

Von Dr. Bernhard Munkácsi.

Die hier folgenden Liedertexte habe ich — mit Ausnahme der drei letzten Nummern — von dem Munde jener wotjakischen Kriegsgefangenen aufgezeichnet, mit denen ich im Auftrage der Ungarischen Akademie der Wissenschaften in den Jahren 1915—1917 im Kriegsgefangenenlager Kenyérmező und später in Budapest sprachliche und folkloristische Forschungen anstellte. Ich hatte meine Studien mit diesen Leuten bereits beendigt, als sie behufs musikalischer Untersuchungen zur Verfügung des Herrn Privatdozenten Dr. Robert Lach gestellt wurden, und da ich das von ihnen gesungene Liedermaterial fast vollständig aufgeschrieben hatte, war für mich die gewünschte Mitarbeit, nämlich die phonetische Feststellung sowie die Übersetzung der aufgenommenen Melodientexte, keine schwere Aufgabe. Zur Orientierung dienten mir zwei unvollkommene Aufzeichnungen des gesungenen Textes, von denen die eine von Dr. Lach stammte, der, ohne den Sinn der einzelnen Wörter zu verstehen, diese doch gewöhnlich gut voneinander zu unterscheiden und ungefähr auch lautlich zu bestimmen wußte; die andere von dem schriftkundigen Wotjaken Vasilij Semjonov, der hiezu die bei den Wotjaken übliche russisch-wotjakische Orthographie benutzte. Die Schreibweise dieser ursprünglichen Notierungen mögen hier die Proben der Nummern 1—3 darstellen:

a) In der Transskription Dr. Lachs:	*b)* In der Transskription Semjonovs:
1.	
tödje djuš lobdšos mamages ušos	Тыды дюç лобжос мамыгез уçоз
soliš no mamogse kin ogdos	солиçно мамыгзе кинь октоз
djutlün musemas mike kulom	датлен шузэмаз мике куломъ
mileśgöm lïess kin odgos.	милеçкымъ дыез кинь октоз.

2.

lömšer(e) palaśen dölke potos burpal(e) sösolde(no) pušaltos burpodet(no) seralos(no) sulmat serektos tuganjosed todat ušiske.

лымшыр палаçенъ но тылке потоз бур палъ сызылде пужалтоз бур пыдыдно сералоз çюлмытъ серектоз туганёсид тодатъ уçшке.

3.

umo pu bodiosi no lu(e)sal(e)ke male pökdjaškom badpöje aslam ešjo söno aj vanderja male djale nom djadjos le.

умо пу бодиёсыно лу салке малы пыктяçкомъ батпуе Аслам ешёсыно ай вань дырія малы далыномъ датёсды.

Mit Hilfe dieses Doppelschlüssels konnte ich leicht den entsprechenden Text in meiner von denselben Kriegsgefangenen aufgezeichneten wotjakischen Liedersammlung auffinden, und die hier beigefügten Glossen machten auch den Sinn des Liedes vollständig klar. Abweichungen zwischen dem gesungenen und früher diktierten Texte kamen selten vor: Hie und da wurde ein wotjakisches Wort mit einem tatarischen umgetauscht (ein Beweis dessen, daß man diese Lieder nicht selten auch tatarisch singt), manchmal eine Phrase wiederholt, oft Jauchzewörter, wie *oj! ojdo!* u. dgl., oder unnötige Konjunktionen, wie *-no, -g̨nä* u. a., eingeschaltet. Durch Semjonov gelang es mir auch, jene Lieder zu enträtseln, welche Dr. Lach im Kriegsgefangenenlager zu Eger (in Böhmen) von dem Wotjaken Saifullin Saifejev aufzeichnete (hier Nr. 46—58), denn *Ulen-gurt* und *Tg̨lo-gurt*, die Heimatsdörfer dieser zwei Burschen sind einander ganz nahe liegende Ortschaften, und in beiden Dörfern werden (wie Semjonov behauptet) dieselben Lieder gesungen. Nur betreffs der Lieder Nr. 77—79 (deren Handschrift ich erst nach der Abreise der Wotjaken erhalten habe), war ich auf mich selber angewiesen; jedoch auch von diesen ist Nr. 77 aus Varianten bekannt. Nr. 78 ist offenbar ein Spottlied, dessen lokale Anspielungen unklar sind. Auch Nr. 79 enthält einige Wörter, die ich nicht enträtseln kann.

In seinem «Vorläufigen Berichte über die Aufnahme der Gesänge russischer Kriegsgefangener im August bis Oktober 1917» (Sitzungsberichte der Wiener Akademie, Bd. 189) unter-

scheidet Dr. Lach in den wotjakischen Gesängen zwei ganz verschiedene Typen, deren einer den reinen ‚uraltertümlichen, autochtonen Gesang der finnisch-ugrischen Stämme' erhalten hat, der andere aber ‚deutlich und unverkennbar alle typischen Merkmale der turktatarischen Musik' zeigt (Separatabd. S. 13). Auch im Versbau des wotjakischen Volksliedes lassen sich zwei, von einander scharf abgesonderte Typen wahrnehmen, von denen der eine (hier am besten durch Nr. 77 vertreten) dem gewöhnlichen Typus des syrjänischen Volksliedes gleicht; der andere hingegen (welcher immer aus vier Zeilen besteht, in jeder Zeile 2 + 2 oder 2 + 1 Takte hat und meistens mit Reimen gebildet wird) bei den Tataren, Tschuwaschen, Baschkiren und anderen türkischen Stämmen verbreitet ist und offenbar hieher stammt, was auch daraus erhellt, daß dieser Versbau im wotjakischen Sprachgebiete nur dort üblich ist, wo Wotjaken und Tataren einander nahe wohnen (wie z. B. in den Kreisen Mamadyš, Ufa, Bugulma und Osa). Ganz allgemein ist dieser Versbau auch bei den Tscheremissen, ist aber auch in ungarischen Volksliedern oft zu finden, worin wir nach meiner Ansicht auch eine Spur jenes kaukasisch-bulgarischen ethnischen Einflusses erblicken können, welcher sich besonders in den alten türkischen Lehnwörtern des Ungarischen kundgibt. Auffallend ist nur in den Ergebnissen Dr. Lachs, daß, wie er feststellt, die uralte, primitive finnisch-ugrische Melodie in wotjakischen Liedern oft mit dem tatarischen Versbau verbunden erscheint. Dies wäre vielleicht ein Zeichen dessen, daß der eigentliche Inhalt, die innere Struktur des Gesanges, d. i. die Melodie standhafter ist und fester im Volksgeiste haftet als die äußere Form, der Versbau.

I. Lieder aus dem Kasan'schen Gouvernement.

a) Gesungen von dem Wotjaken Vasilij Semjonov aus dem Dorfe Ulen-gurt (Оштырма Юмя), Kreis Mamadyš, Bezirk Staro-Jumiinskaja.

1.

Tįdę duš lobdžoz, mamęgez üšoz:	Der weiße Schwan fliegt, seine Flaumfedern fallen herunter:
soliš-no mamęgzä kiń oktoz?!	Wer sammelt seine Flaumfedern?!

đatlän mužemaz mi-kä kulom,	Wenn wir im Lande eines Fremden sterben,
mileškem lüz kiń oktoz?!	Wer sammelt unsere Gebeine?!

2.

Lem-šer-no palašäntül-kä potoz,	Wenn vom Süden her ein Wind entsteht,
bur pal-no sezeldä pužaltoz;	Wendet er deinen rechten Rockschoß nach außen;
bur peded seraloz-no šulmed šeräktoz,	Dein rechter Fuß (der Riemen am Bastschuh deines rechten Fußes) löst sich auf und dein Herz lacht auf,
tugańńoset todad üšeke.	Wenn du deiner Verwandten gedenkest.

3.

Umo-pu bodijose-no lüesal-kä,	Wenn ich Stöcke vom Apfelbaum haben kann,
male pektaškom bat-puä?!	Warum soll ich mich auf einen vom Weidenbaum stützen?!
aslam ešjose vań-derja,	Da ich für mich Kameraden habe,
male đalenom đattosle?!	Warum soll ich [um milde Gaben] zu Fremden flehen?!

4.

Bakčajoslän čeberjosez mak-šaškajos vań-derja;	Der Gärten (ihre) Schönheit ist, Wann sich Mohnblumen in ihnen befinden;
nyljosedlän čeberjosez,	Der Mädchen (ihre) Schönheit ist,
deraze takta vań-derja;	Wenn sie das takta-Käppchen anhaben;
atekailän korkajosez šulder luä	Das Haus des Väterchens pflegt lustig zu sein,
pereš atai vań-derja.	Wann der Großvater sich [dort] befindet.

5.

Uramęn pęnę ultä-dęr,	Auf der Straße bellt ja doch der Hund,
mil̆am kęršęmę lęktä-dęr;	Unser Schwager scheint zu kommen;
mil̆am kęršęlän gštanez šakmak,	Die Hosen unseres Schwagers sind von gewürfeltem Zeug,
mil̆am apaįlän kuštonez, kuštonez.	[Deshalb] die Großtuerei unserer älteren Schwester.

6.

Buse-no šorad ogїn tępę,	In der Mitte deines Feldes [steht] eine einsame Eiche,
tol-šortäk kųarez us öšę;	Ihre Blätter fallen nicht [früher] herunter, als in der Mitte des Winters;
mil̆emez vordiš anajän ataį,	Mutter und Vater, die uns erzogen haben,
üį-šortäk umä uz öšę.	Schlafen [vor Sorge] nicht [früher] ein, als um Mitternacht.

7.

Dźek-, dźek-aranїz arasalmę	Roggen-, Roggenernte würden wir ernten
kęrpak-no lęmijed öšętoš,	Bis dein Herbstschnee herunterfällt,
atękaį-no korkan ulęsalmę	Wir möchten im Hause des Väterchens leben,
piñal-no gumęrmę ortćętętoš.	Bis wir unser jugendliches Leben verbracht haben.

8.

Gurež-no bordat pudän šęrüs:	An der Seite deines Berges ist ein Fußpfad:
čik ped volćoutäm lüsal-kä!	Möchte doch [daran] der Fuß nicht ausgleiten!

pičimę teriš valčä budim:	Von unserer Kindheit an sind wir zusammen aufgewachsen:
čik ľukiškontäm-no lösal-kä!	Möchten wir doch nie von einander getreunt werden!

9.

Bajo-bež pizä keten pottä?	Wo brütet die Schwalbe ihre Jungen aus?
kųala-šärijen čen-poškęn;	An den Dachbalken des Sommerzeltes zwischen dem Rauch.
miľemęz anekai̯ ketęn vordäm?	Wo hat uns [unser] Mütterchen geboren?
kų̈kijä-no ponęsa šärijęn.	In die Wiege legend auf der [Wiegen-] Stange.

10.

Kapka-no vežijad ľukam lęmijed,	An der Schwelle deines Tores hat sich dein Schnee angehäuft,
dį̈ lüęsa kema uz ulę;	Nicht lange dauert es, bis er zu Eis wird;
dęrame-no išjam takťamę	Unser takfa-Käppchen, das wir auf unser Haupt legten,
nęl lüęsa kema uz ulę — ai̯-gai̯!	Nicht lange dauert es, bis wir Mädchen bleibend [es tragen]. — Juchhei!

11.

Ďęr-šęmę-no budęsa vhiz liša	Da unser Kopfhaar herangewachsen, ist vielleicht [schon] die Zeit gekommen,
pukšäm intijišän-no męnanę;	Es von dem Orte, wo es sich angesetzt hat, wegzukämmen;
miľam vakęt-no vhiz liša	Vielleicht ist [schon] unsere Zeit gekommen,
atękai̯-no korkaš-no potęnę.	Von dem Hause des Väterchens wegzugehen.

12.

Vued vijaloz-no aį ullaňä,	Dein Wasser fließt, ei, abwärts,
džadžiged ùjaloz vallaňä;	Deine Gans schwimmt aufwärts;
džadžäk-kä-no lobdžoz, vu tęnoz:	Wenn die Gans fliegt, wird das Wasser ruhig;
mïłom koškämlę-no zum ӧu potelä!	Deshalb, daß wir fortgehen, freuet euch nicht!
mïłeškęm-no urodez noš kęłoz.	Noch schlechtere als wir bleiben noch [hier].

13.

Ulęn-gurt-no uram paškęd uram,	Die Straße von Ulęn-gurt ist eine breite Straße,
burčin-no gozijasa kełtomä!	Sie mit einer Seidenschnur umbindend, verlassen wir sie!
Ulęn-gurt-no nęljos motoreš nęljos,	Die Mädchen von Ulęn-gurt sind schöne Mädchen,
tołmo-no karęsa-no kełtomä!	Sie mit Kennzeichen versehend, verlassen wir sie!

14.

Tǫdę-no Kamlän šukijez	Der Schaum der Weißen Kama (des Бѣлая-Flusses)
ďarišän ďarä žukkiškä — aį-gaį!	Schlägt sich von Ufer zu Ufer — Juchhei!
mïłam-no keržam kyarajosmę	Die von uns gesungenen Töne
gurtlän-no kužajaz šukkiškä — aį-gaį!	Schlagen sich (widerhallen) das Dorf entlang — Juchhei!

15.

Sęrön-no sapäg tuį dugajo,	Der Lederstiefel mit Hufeisen aus Messing
ľogämlę-bedä-no šart karä;	Macht Geräusch bei jedem Schritt;
męnam-no tuganän atkämä kemalaš,	Ich mit meinen Verwandten haben einander seit lange nicht gesehen,

monä-no tugaiños dat karä.	Meine Verwandten machen mich zu einem Fremden (wollen mich als Verwandten nicht anerkennen).

16.

Uramti orćiš šekẹd dịkči	Der Kutscher, der mit dem schweren Fuder die Straße entlang vorüberfährt,
burćino dịk medam, mar medam?!	Enthält etwa sein Fuder Seide [oder] etwa was [anderes]?!
miľemẹz-no vordiš anajän ataj	Die uns erzogen haben, Mutter und Vater,
tutegẹš-no medam, mar medam?!*	Sind sie etwa Pfauen [oder] etwa was [anderes]?!

17.

Atased-no čortoz gurt-šorad,	Dein Hahn kräht inmitten deines Dorfes,
kukijad-no šiľoz ľuk-šorad;	Deine Nachtigall singt inmitten deines Gesträuches;
atas-kä-no čortoz, sajkalodẹ,	Wenn der Hahn kräht, wacht ihr auf,
mi-kä-no keržamẹ, bördodẹ.	Wenn wir singen, weinet ihr.

18.

Azveš-no zundäš ḃadzẹm uz lo,	Ein silberner Ring pflegt nicht groß zu sein,
čiñijad-no ponod, šịd uz lo;	Wenn du ihn auf deinen Finger legst, wird er nicht schwarz;
deč atẹkajlän-no nẹlez-piez	Das Kind des guten Väterchens —
kẹtsẹ-kä-no mẹnoz, kur uz lo.	Wohin er auch geht, wird es nicht beschämt.

19.

Čeber vož-vẹlad čalma-šaškaed,	Auf deiner schönen Wiese [blüht] deine Dotterblume,
derjosez vačä gerddžaškäm;	Ihre Köpfe sind miteinander in Knoten gebunden;

derjosmę ti-pala, ai̯, kęčęltiškūm,	Unsere Häupter sind, ach, nach eurer Gegend gebeugt.
der-śemę kiñän-no gerddźaśkūm.	Unser Kopfhaar ist mit jemandem in Knoten gebunden.

20.

'Nulüskä-no meni pu korane,	Ich ging in den Wald, Holz hauen.
koram-genä puosę tuž totmo;	Mein abgehauenes Holz ist [jedem] sehr bekannt;
pičijišün keržanę ństo lüi,	Von meiner Kindheit an wurde ich Meister im Singen,
šuttäm genä lüämä tuž totmo.	Daß ich nur unglücklich geworden, ist [jedem] sehr bekannt.

21.

Kamliš paškędźä todęsal-kä,	Wenn ich die Breite des Kama-Flusses gekannt hätte,
malę-no pukšęsal puranä?!	Wozu hätte ich mich in die Fähre gesetzt?!
arjosliš śekędźä todęsal-kä,	Wenn ich die Schwere der Jahre gekannt hätte,
malę-no budätsal mugormä.	Wozu hätte ich meinen Körper wachsen lassen?!

22.

Lęz-puriš valmę-no lüęsal-kä,	Ein schwarzgraues Pferd, wenn ich [es] hätte,
daluz kuškęsa-no vetlęsal;	Mich an seine Mähne haltend, würde ich reiten (gehen);
atai̯liš ogün-no pi-kä lüęsal,	Der einzige Sohn des Vaters, wenn ich [es] wäre,
solę oskęsa-no vetlęsal.	Würde ich, darauf vertrauend, herumgehen.[1]

---

[1] Als einziger Sohn wäre er vom Militärdienst befreit.

23.

Kuskat kertäm ač-kešäted	Deine Schürze, die an deine Lenden gebunden,
šędän čiľtär, aį, evol-a!	Hei, ist sie nicht Stickerei mit schwarzem [Garn]?
tiľat kutäm, aį, eromdę	Hei, euer Geliebter, den ihr erworben,
tekit pęštiš, aį, evol-a?	Hei, ist er kein Teersieder?

24.

Śęd goštäm medam-no, aį iň-marä?	Ist es etwa ein schwarzer (trauriger) Brief, ach mein Gott?
ośe goštäm medam-no, iňmarä!	Ist es etwa ein weißer (fröhlicher) Brief, mein Gott?
mar goštämańossil-no uk todiškę,	Was für Briefe es sind, weiß ich nicht,
pęd-ažam lektesa-no äšetäk.	Bevor sie angekommen vor mir liegen (ohne daß sie vor meine Füße kommend fallen).

25.

Lęz puriš valäz-no, aį, ležęnę	Ein schwarzgraues Pferd, hei, dorthin zu lassen,
keten der miľam-no deč vožmę?!	Wo haben wir doch eine gute Wiese?!
ti tugańänsęn-no veraškęnę	Mit euch, Verwandten, Gespräch zu führen,
keten der miľam-no deč kęlmę?!	Wo haben wir doch gute Worte?!

26.

Žuatäm šuš-tęl-no, aį, kęsoz-a?	Eine angezündete Wachskerze, hei, erlischt sie [etwa]?!
kęržaš pi vištäm-no luoz-a?!	Ein singender Bursche, ist er ein Narr [etwa]?!
iňmarišän äžel-no, aį, vhętäk	Wenn der Tod, hei, von Gott nicht kommt,
pijos nužnajän-no kuloz-a?!	Sterben die Burschen durch Not [etwa]?!

27.

Kam kemmetoś-no Kam šunatoś	Bis die Kama einfriert, bis die Kama auftaut,
Kam-ďaräz tubesa-no vösal-kä;	Möchte ich das Ufer der Kama besteigend erreichen;
šeked arjosed-no lekton-derju	Zur Zeit, wann die (deine) schweren Jahre eintreten,
kukijiš mune-no lösal-kä.	Möchte ich ein Kind in der Wiege sein.

28.

Milam-no valmę kelet kaška,	Unser Pferd ist ein rotes [Pferd] mit Blässe [an der Stirne];
šolatäk ug due;	Ohne daß man [ihm] pfeift, trinkt es nicht;
tatse-no lektäm kunojosed	Deine hieher gekommenen Gäste —
kerżatäk suräz uz due.	Ohne zu singen, trinken sie das Bier nicht.

29.

Tilad valjoste deč-kä luiz,	Wenn eure Pferde gut sind,
burtčiń telbugo ponelä!	Leget [auf sie] seidene Zügel!
darašäm tugande-no deč-kä luoz,	Wenn euer durch Verlobung [angehöriger] Verwandter gut sein wird,
ïumarle šöker karelä!	Saget (machet) Gott Dank [dafür]!

30.

Gitk-ażatkutäm-no kuiäkeäered,	Auf deinem Hof sind deine drei umgebenden Zäune,
ganajed vaškoz-no tuž čukna.	Deine Dohle fliegt [auf sie] herab sehr früh morgens.
vordäm ńel-pijed-no ṡïl-kä luoz,	Wenn dein Kind, das du erzogen hast, gesund ist,
ģimered ortčoz tuž ärkä.	Vergeht dein Leben sehr angenehm.

31.

Gitk-ažde čeber vož guž-dor — aį-gaį!	Euer Hof ist mit schönem grünen Rasen [bedeckt] — Juchhei!
zundäs ležasa šedome — aį-gaį!	Ringe werfend spielen wir dort — Juchhei!
kusepme kudoken, luljosme maten:	Der uns von einander [scheidende] Zwischenraum [zieht sich] in die Ferne, unsere Seelen [aber] sind einander nahe:
goštät ležesa ulomä — aį-gaį!	Wir wollen, einander Briefe sendend, leben — Juchhei!

32.

Daltäm turemäz turnan-derja	Zur Zeit, als ich das gut gediehene Gras mähte,
žilapamä-no poni bat-puä;	Setzte ich meinen Hut auf einen Weidenbaum;
šeked arjosed lekton-derja	Zur Zeit, als die (deine) schweren Jahre kamen,
iämurle-no poni derjosmä.	Setzte ich mein Vertrauen (meine Gedanken, wörtlich: ‚Köpfe') in Gott.

33.

Piči-no papa, ai, ćuž papa,	Der kleine Vogel, hei, der gelbe Vogel —
ulez verämńa-no keržaloz;	Während sein Ast sich bewegt, singt er;
val-velä pukšäm piäal pijos	Die jungen Burschen, die sich auf's Pferd setzten,
valze verämńa keržaloz.	Während sich ihr Pferd bewegt, singen sie.

34.

Djužet-no gurežäz tubeme uk lo,	Den hohen Berg kann man nicht besteigen,

tubęsa końijäz ębęnę uk lo;	Hat man [ihn doch] bestiegen, kann man [auf ihm] kein Eichhörnchen schießen;[1]
ti tugaińosę todä-kä ńšid:	Wenn ich an euch, meine Verwandten, denke,
d́žžäm šęddosmä-no ńęlęnę uk lo.	Kann ich die in den Mund geschlürfte Suppe nicht hinunterschlucken.

35.

Čaľ Tukaśkęsa kęržalom — ai̯-gai̯!	Uns schnell versammelnd, singen wir — Juchhei!
kelęšoz medam kȧi̯josmę — ai̯-gai̯?!	Gefallen dir vielleicht unsere Melodien? — Juchhei!
malę uz keľžę keljosmę — ai̯-gai̯?!	Warum gefallen dir nicht unsere Worte? — Juchhei!
valčä-no budäm mugormę — ai̯-gai̯!	Sind doch unsere Körper zusammen aufgewachsen — Juchhei!

36.

Ubojän, ubojän vož-sugon — ai̯-gai̯!	Beetweise, beetweise ist die grüne Zwiebel [gepflanzt] — Juchhei!
vožišän kęžę śiomä — ai̯-gai̯?!	Da sie grün ist, wie können wir sie essen?! — Juchhei!
sugon-kajękvož dęr mugormę;	Wahrlich, der Zwiebel gleich, grün (zart) ist unser Körper;
Tukiśkęsa kęžę ulomä — ai̯-gai̯?!	Voneinander getrennt, wie können wir leben?! — Juchhei!

37.

Tiľad bakčadę šur-duręn — ai̯-gai̯!	Euer Garten [liegt] am Ufer des Flusses — Juchhei!
solän kotęraz vož baľpu — ai̯-gai̯!	Rings um ihn [stehen] grüne Weidenbäume — Juchhei!

[1] Weil das Eichhörnchen von einem Baum auf den anderen springt und auf dem hohen, felsigen Berg kann sich der Jäger schwer bewegen.

vož bat-pm kajęk vož dęr magorme,	Wahrlich, gleich dem grünen Weidenbaum, grün (zart) ist unser Körper,
šotsal-kä ümar šuďďosmit — aį-gaį!	Möchte doch Gott uns (unser) Glück geben — Juchhei!

38.

Tenuä žęt kuąžet tuž kęžęt — aį-gaį!	Heute abend ist das (dein) Wetter sehr kalt — Juchhei!
vaį, ärom, paštä, kęmiško — aį-gaį!	Gib mir her, Freund, deinen Pelz, ich friere — Juchhei!
sižęm kižiľi bęzä bęręktä,	Das Siebengestirn dreht seinen Schweif um (es tagt),
vaį, ärom, kidä, periško — aį-gaį!	Gib her, Freund, deine Hand, ich geh' [ins Haus] hinein — Juchhei!

39.

Vallis dečjossä todit-kä — aį-gaį!	Von den Pferden, die du als die besten erkannt hast — Juchhei!
burtčiň teľbugo ponelä — aį-gaį!	Lege seidene Zügel [auf sie] — Juchhei!
kutüm äromed deč-kä-no luoz,	Wenn dein erworbener Freund gut ist,
goštüt ležęsa ulelä — aį-gaį!	Sendet [einander] Briefe (lebet, Briefe sendend) — Juchhei!

40.

Turęm turnanez tuž šekęd — aį-gaį!	Das Mähen des Heues ist sehr schwer — Juchhei!
kuso šukkonez tuž šuldęr — aį-gaį!	Das Schlagen der Sense ist sehr unterhaltend — Juchhei!
arak pyštonez tuž šekęd — aį-gaį!	Das Brennen (Kochen) des Branntweins ist sehr schwer — Juchhei!
keržasa duonez tuž kapči — aį-gaį!	Das Trinken desselben mit Gesang ist sehr leicht — Juchhei!

41.

Busę-no kapku-no kiś-pę-dębo	Das Tor des Feld[zaun]es mit dem Pfosten aus Birkenholz ....
urgä kęľiz-no šędęsa;	Meine Reitpeitsche blieb, während ich spielte, zurück;
urę̂s kęľimlę-no ug bördiśkę,	Daß die Peitsche zurückblieb, darum weine ich nicht;
anakajä kęľiz-no bördęsa.	[Aber] auch mein Mütterchen blieb weinend zurück.

42.

Tödę Kam-cęlti-no, aj, pęž koškä;	Auf der Weißen Kama (Бѣлая), hei, fährt ein Schiff;
pęž-šijrä pukśęsa-no nęl koškä:	Sich in den Hinterraum des Schiffes setzend, fährt ein Mädchen:
nęl koškä šusa-no än bördęlä;	Weinet nicht darum, daß ein Mädchen fort geht;
ęlliš-no motor-no pi koškä.	Auch ein Jüngling geht fort, der noch schöner ist als das Mädchen.

43.

Azveš šuredlän-no lnojez altęn:	Der Sand deines silbernen Flusses ist von Gold:
uno medam pińal-no gömerme?!	Ist vielleicht viel unser jugendliches Leben?!
pińal gömerlän-no kęťäjez evol,	Von dem jugendlichen Leben, sei es auch was für eines immer,
aulpaśkęsa ortćä-no unojez.	Vergeht viel mit Kummer (nachdenkend).

44.

Lęz-puriš vallän-no, aj, dalęz küž,	Die Mähne des schwarzgrauen Pferdes, hei, ist lang,

gužim-no nenallän nenal küž;	Auch der Tag des Sommertages ist lang;
vedesa umä-no uy ušiške,	Wenn ich mich niederlege, kann ich nicht einschlafen,
mar addžoňňosme-no vaň medam?!	Steht mir vielleicht manches [Übel] bevor (in Aussicht)?!

45.

Lemespiłemed-no lekton-derja	Wenn die (deine) Schneewolke kommt,
lemijantä iňte-no vaň medam?!	Gibt es vielleicht einen Ort, welcher nicht beschneit wird?!
ikzei saldatsä-no bašton derja	Wenn der Kaiser seine Soldaten wirbt,
bördentä pijos-no vaň medam?!	Gibt es vielleicht Jünglinge, die nicht weinen?!

b) Gesungen von dem Wotjaken Saifullin Saifejev aus dem Dorfe Telo-gurt (Верхняя Юмя), Kreis Mamadyš, Bezirk Staro-Jumiinskaja.

46.

Gožjam-kä ortčoz, aj, gömerme.	Hei, unser Leben vergeht, wenn wir [einander Briefe] schreiben,
ŏm-kä-no ortčoz gömerme;	Unser Leben vergeht auch, wenn wir nicht [schreiben];
odikmäs okme kaderlam-kä,	Wenn wir einer den anderen achten,
tuž erkä ortčoz gömerme.	Vergeht unser Leben sehr angenehm.

47.

Tau suiškom, aj, šedetle!	Hei, wir sagen Dank für euer Gastmahl!
debertiškom, aj, ped-vetat!	Hei, wir verbeugen uns vor (auf) eurem Fuß!

bǫ̈ďono šamün šęr ľurgasa	Gleich einer Wachtel herbeieilend und zurufend,
šudet med lęktoz punitat!	Möge dein Glück dir entgegenkommen!

48.

Mamęk miňder, tuį eňer, aį-gaį!	Flaumfederkissen, Messingsattel, Juchhei!
lęz-puriš callän tęberaz, aį-gaį!	Am Rücken des schwarzgrauen Pferdes, Juchhei!
süďderzä goštęsa baštęsalnę,	Wir möchten ihr Bild photographieren lassen und mitnehmen,
šiň-ažęn ućkęsa vožęnę, aį-gaį!	Um es schauend vor Augen zu halten, Juchhei!

49.

Kęk piňal pijos turęm turnalo, aį!	Hei, zwei junge Burschen mähen Heu!
beraľľaškęsa, aį, salmaküu;	Hei, mit Mühe sich hin und her drehend!
kǫt kurüktümzä šüdętetäk	Ohne, daß sie ihr Herzleid jemanden merken ließen,
bǫ̈rdęsa retlo allaküu.	Einsam gehen sie weinend herum.

50.

umo-pu bodijä, aį, vaň dęrja	Da ich einen Stock vom Apfelbaum habe,
malę pęktaškom baf-puä?!	Warum soll ich mich auf einen vom Weidenbaum stützen?!
aslam ėšjosę, aį, vaň-dęrja	Da ich, hei, für mich Kameraden habe,
malę ďalbarom datťoslę?!	Warum soll ich zu Fremden flehen?!

51.

Pukšimę vallän, aį, dešjosaz!	Hei, wir setzten uns auf die besten Pferde!
vaškimę mardžan karjosä, aį!	Hei, wir gingen hinunter in die Perlenstädte!
so mardžan karäz kiń addžäm?!	Wer hat jene Perlenstadt gesehen?!
vordiškäm ďurtliš kiń teräm?!	Wer ist [je] satt geworden des Hauses, wo er erzogen worden?!

52.

Artän aname, aį, ľuęsal-kä,	Hei, wenn wir nebeneinander Feldstreifen hätten!
valčä kerdžasa gęręsalmę, aį!	Hei, da würden wir beisammen singend ackern!
kišäm ďuasmę daltęsal-kä,	Wenn unser gesätes Getreide gedeihen würde,
šum potęsa, aį, kaban šurę-salmę, aį!	Hei, da würden wir, uns freuend, einen Schober errichten!

53.

Surän arakäz ďuiškom-kä,	Wenn wir Wasser und Branntwein trinken,
kuddžäm-no kajęk ľuiškom;	Werden wir wie Betrunkene;
tugańos-dorä lęktäm-berä	Nachdem wir zu den Verwandten gekommen sind,
ęsęräm kajęk luiškom.	Werden wir wie Berauschte.

54.

Aį, vu vijaloz, vu vijaloz,	Hei, das Wasser fließt, das Wasser fließt,
vu-kåža dźadźäg ujaloz;	Das Wasser entlang schwimmt die Gans;
dźadźäglän mel-ket, aį, vu-velen,	Hei, die Lust der Gans ist auf dem Wasser,
pijoslän mel-ket nęl-velen.	Der Burschen Lust ist an den Mädchen.

55.

Tauľa šurelľän luojez alten:	Der Sand deines Tauľa-Flusses ist von Gold:
uno medam piňal gúmerme?!	Ist vielleicht viel unser jugendliches Leben?!
piňal gúmerľän kįčäjez evol,	Das jugendliche Leben, sei es auch was immer für eines,
nalpaškesa orčä gúmerme.	Mit Kummer (nachdenkend) vergeht unser Leben.

56.

Aį, šįd bajo-bez̆, šįd bajo-bez̆,	Hei, die schwarze Schwalbe, die schwarze Schwalbe,
tuňi lektoz lemijed bedmiz-kä.	Siehe, sie kommt, wenn der Schnee verschwunden.
bajo-bez̆ lektiz, mi um lųä,	Die Schwalbe wird gekommen sein; [aber] wir werden nicht [hier] sein
šulder gužämľän šorjosaz.	Inmitten des fröhlichen Sommers.

57.

Taker busijäz kotertesal,	Ich möchte das Brachfeld umgehen,
pukšäm valjosmä žaľľaško;	[Aber] es tut mir leid um meine Reitpferde (Sitzpferde):
erodän puŋiť mon selesal,	Ich möchte dem Schlechten entgegentreten,
bugeľi-lulmä žaľľaško.	[Aber] es tut mir leid um meine Schmetterling-Seele.

58.

Uramňoste žosket veľäm,	Eure Straße war [gehörig] glatt,
gen-katajostä kutšane;	Um eure Filzschuhe anzuziehen;
neljoste-no čeber veľäm,	Auch eure Mädchen waren [gehörig] schön,
dzegertesa čup karene.	Um sie umarmend zu küssen.

II. Lieder aus dem Ufa'schen Gouvernement.

α) Gesungen von dem noch im Heidentum lebenden Wotjaken Akmadyša Džandussov aus dem Dorfe Viľ Kalmi-jar (Ново-Калміеровскій посадъ), Kreis Birsk, Bezirk Tatyšly.

59.

Aį-kaįdy šuä̈m-no mar kyl luoz?	Euer „Juchhei!" gesagt, was für ein Wort ist das?
mel-ažjosez tibor mar dušüs?	Das Gesprenkelte (die Stickerei) an ihrer Brust, was für ein Habicht ist das?
kuskez-no vekči-la, saurez pašket;	Ihre Hüfte ist schlank, ihr Steiß breit;
mar ńimmjosezlän gužamez?	Wessen (eines wie Benannten) Geliebte ist sie?

60.

Deber-no daber-no, aį, vetlene	Hei, flink und hurtig reiten —
keten-genä miľam-no deš valjos?	Wo haben wir nur dazu gute Pferde?!
džebel-no džabel veraškene	Lustig und lachend miteinander zu sprechen —
keten-genä miľam-no deš keljos?	Wo haben wir nur dazu gute Worte?!

61.

Ďaďügdos loboze, aį, vu-küža,	Die Gänse fliegen, hei, das Wasser entlang,
telijosez ušeloz dur-küža;	Ihre Federn fallen herunter das Ufer entlang;
dat eľä poteza oknat-kä keľid,	Wenn du, in eine fremde Gegend fortgegangen, allein geblieben bist,
ok nunalez potoz ar küža.	Ein Tag [dieser Zeit] vergeht so lang wie ein Jahr.

62.

Gurežiš lobdoz-no badži pukšoz	Von dem Berge fliegen fort und setzen sich auf einen Weidenbaum
tödį lačin dužäslän pijosez;	Die Jungen des weißen Falkenhabichtes;
ogzäs-no ogzį-no kadįr karoz,	Einer den andern ehren (sic),
deš atajjoslän-la nelez-piez.	Die Kinder der guten Väter.

63.

Menem ataį val šotiz-no:	Mein Vater hat mir ein Pferd gegeben:
‚kytte-kü-no menid, men!' — šuiz;	‚Wohin du gehen willst — sagte er — geh!'
‚tugannostä daratid-kä,	‚Wenn du deine Verwandten liebst,
dźegertį-no vaį!' — šuiz.	So umarme sie — sagte er — und bringe sie her!'

64.

Milam no atajjos tuž üsto vetellam,	Unsere Väter waren sehr geschickt:
kamzoljosįz-no vandesa vurellam;	Sie haben Kamisole zugeschnitten und genäht;
ataįleš-no üsto mi luime	Wir sind noch geschickter als die Väter,
vinajosez kyrdžasa juine.	Mit Gesang die Branntweine zu trinken.

65.

Mi-no-la ože, aį, ųm vetlä,	Hei, wir sind nicht auf jene Weise herumgegangen,
mi-no-la taže, aį, ųm vetlä;	Hei, wir sind nicht auf diese Weise herumgegangen.
ųm luškaškelä-no, ųm kutiškä,	Wir haben nicht gestohlen, wir sind nicht gefangen genommen worden,
murttalasa genä-no, aį, ųm vetlä.	Hei, jemanden beraubend, sind wir nicht herumgegangen.

66.

Mi-no-la koškim tuž kuďokä:	Wir sind sehr weit fortgegangen,
džiľ-džiľ genä vijaš-no šur-delä;	Zu der Quelle des rieselnd fließenden Flusses;
öt-kä-no bördelä, kaigerode	Wenn ihr auch nicht weinet, so seid ihr [doch] traurig,
kikujoslän šilon toležaz.	In dem Monate des Kuckuckgesanges.

67.

Odig-ok küjdäs-no met kerdžalä,	Singet doch eure einzige Melodie,
künokale zaguk-no med luoz!	Damit der Gastwirt lustig werde!
odig-ok küjdäz no kerdžam-berä	Nachdem ihr eure einzige Melodie gesungen habet,
künoka ačiz todoz šektane:	Wird der Gastwirt selbst euch zu bewirten wissen.
surjos pottoz, sur-badďaňňos pottoz;	Er wird Bier herausbringen, wird [hölzerne] Bierschalen herausbringen:
mi-kať kalek sole-no šum potoz.	Eine Gesellschaft wie wir freut sich dessen.

68.

Ože-no kulä, taže-no kulä,	Auf jene Weise muß man, auf diese Weise muß man,
küďďäm-berä kerdžane noš kulä;	Nachdem man sich betrunken hat, muß man wieder singen;
üžet-no džeza küďďäm-berä	Nachdem man ein wenig getrunken und sich betrunken hat,
deš tuganäz totmane noš kulä.	Muß man den guten Verwandten wieder erkennen.

69.

‚Ö-ö-ö!' karoz menam abežikajä:	‚Ö-ö-ö!' schreit (macht) mein Bübchen:
„Än börde, än börde!	‚Weine nicht, weine nicht!

tańi, anękajed bertoz-uk, bertoz-uk;	Siehe, dein Mütterchen kommt doch zurück, kommt doch zurück;
šepęs tęros ľǫlǫ vajoz,	Bringt dir eine lederne Tasche voll Milch (ihre Mutterbrust).
tańi-no bertoz-uk	Siehe, es kommt doch zurück
atękajed końę-šamu vajoz[1].	Dein Väterchen, es bringt dir Eichhörnchenfleisch.[1]

70.

Pužęm šędoz, pužęm šędoz,	Die Fichte spielt, die Fichte spielt [indem sie sich im Winde bewegt],
gureš-ľęlęn val šędoz;	Auf der Spitze des Berges spielt ein Pferd;
šędon-puškiš mi-kä berim,	Wenn wir ausbleiben vom Spiele,
mi-kadam-no kiń šędoz?	Wer wird gleich uns (so wie wir) spielen?

71.

Vä vijaloz, vä vijaloz	Das Wasser fließt, das Wasser fließt,
vä kǐžati ďaďik ujaloz;	Längs des Wassers schwimmt eine Gans,
tatčę-no lęktäm kǐnojosľän	Den Gästen, die hieher gekommen,
kęl kǐžatiz šerbet vijaloz.	Längs ihrer Zunge fließt Scherbet.

III. Lieder aus dem Perm'schen Gouvernement.

Gesungen von dem heidnischen Wotjaken Kaľľan Gaľamšin aus dem Dorfe Urada (Вогсвая Урада), Kreis Osa, Bezirk Gondyrskaja.

72.

Atįkajä, anįkajä ǯį-kä luįsal,	Wenn mein Väterchen, mein Mütterchen nicht wäre,
kįtįn val-no miľemlį ta ulįm?!	Wo wäre für uns dieses [gute] Leben?

ta ulämlį mįŋ-mįŋ šäkįr kaŕiško,	Für dieses Leben sage ich tausendmaltausend Dank,
medam đalįnį val đaťťoslį.	Daß ich nicht zu Fremden flehen muß.

73.

‚Ćaľ šiomį, čaľ đuomį	‚Essen wir schnell, trinken wir schnell,
immär šotäm đäuľäťťoš ųaś dįŕľa!'	Bis die von Gott verliehenen glücklichen Zustände vorhanden sind!'
— *‚Um nšįgä, um dįrttelä,*	‚Wir eilen uns nicht, wir sputen uns nicht,
immär goštäm kajjosleś um ortčä'.	Weiter wollen wir nicht gehn, als der Zustand [es erlaubt], den uns Gott vorgezeichnet.'

74.

Mį koškiškom [čiľ] tuž kuďokä;	Wir gehen sehr weit fort:
čiľpara-no vijaš šur-dįlä;	Zur Quelle des schimmernd fließenden Flusses;
mi ponnam-no tuž ŭn bįrdelä,	Weinet unseretwegen nicht sehr,
kįľäm nįldį-pidį tazа med luoz!	Eure zurückgebliebenen Kinder mögen gesund sein!

75.

Šįt-ťįri-no valleš džečäm kįľoz,	Von dem schwarzbraunen Pferde bleibt seine Hurtigkeit zurück,
žuttäm vorgorųleš mal kįľoz;	Von dem unglücklichen Burschen (Rekruten) bleibt sein Vermögen zurück;
kįľoz-kä kįľoz maljosįz,	Wenn sein Vermögen schon zurückbleibt,
med-az kįľ val ľogäm mužjemez!	Möge doch nicht zurückbleiben das Land (die Erde), wo er herumgegangen!

76.

Uradi-uram paškįt uram,	Die Straße [des Dorfes] Uradi ist eine breite Straße,
ćoš ĺogįsa potonez tuž šekįt;	Sie zu durchstreifen, wenn wir zusammen schreiten, ist sehr schwer;
ćoš ĺogįsa potonez šekįt ӧvӧl!	Sie zu durchstreifen, wenn wir zusammen schreiten, ist nicht so schwer:
ataį-durtiš potonez tuž šekįt.	[Aber] aus dem Hause des Vaters fortzugehen ist schwer.

IV. Lieder aus dem Gouvernement Wjatka.

a) Gesungen von dem Wotjaken Jegor Kalenin aus Jagošurskoje, Kreis Glazov, Bezirk Jagošurskoje.

77.

Oį agajä, agajä!	Hei, Vetter, Vetter!
šala-vįdä vįjad-a?	Hast du deine Haselhuhnschlinge aufgestellt?
šala-vįjad mar šuräm?	Was ist in deine Haselhuhnschlinge hineingeraten?
šįd jubered šuräm-a?	Ist deine schwarze Amsel hineingeraten?
šįd jubered kińįį šotid?	Wem hast du deine schwarze Amsel gegeben?
šįd apaįlį šotid-a?	Hast du sie dem schwarzen Mühmchen gegeben?[1]
šįd apajed mar šotiz?	Was hat dein schwarzes Mühmchen gegeben?
šįd pataksä šotiz-a?	Hat sie ihr schwarzes Schamglied gegeben?

78.

Aį-dįrgon da baį-dįrgon!	. . . .
baĺ-pu jįlįn gondįr vaš(?)	Am Wipfel des Weidenbaumes ist ein Bär.

[1] Bildliche Anspielung auf den Coitus.

bubi̮li-gidi̮n kuči̮ran kurčk šusa si̮skä,	Eine Eule im Spreuhofe Nagt, meinend (sagend), daß sie ein Huhn [wäre](?)
pereś karti̮ ni̮l bi̮źäm,	Ein alter Mann hat ein Mädchen geheiratet,
keč ľeka, vijäskä(?).	Eine Ziege stößt sie [mit den Hörnern] und will sie töten (?).
ačim lapäk, pi̮dam baddzi̮m zapäg.	Ich bin niedrig, auf meinem Fuß sind [doch] große Stiefel.
tamaša! . . .	Wunderbar! . . .
Dasän, pä, ki̮šno baštäm val,	Man sagt, er hat um zehn Kopeken eine Frau gekauft,
piňal pijos bi̮tti̮ľlam.	Die jungen Burschen haben [aber die Sache] vereitelt.

79.

(vide Anmerkung in den Notenbeilagen.)

b) Gesungen von den Wotjaken Ivan Diakonov und Jefim Maximov aus Mukaban, Kreis Sarapul, Bezirk Sjusinskoje.

80.

[*Jedsano jali jo siso*], *oi̮do no, ginä-no šusa* (?)	. . . .
i̮sti zundäsmä jaratono [*eleš*].	Ich habe meinen Ring verloren, Geliebte . . .
so zundäsäa bi̮rdo uj-no, nunal-no	Um diesen Ring weine ich Tag und Nacht.
ki̮tči̮ bi̮riz so zundäsä?!	Wohin ist verschwunden jener mein Ring?
so deviät [*-otšig*] *paśki̮t, ćoški̮t, čeber.*	Er war neun [. . .], breit, glatt, schön.
podjaš (?), *so kulä noš*	Der Dorfnotar, ihn wünsche ich weiter,
monä so oskiz, so kuliz lo.	Er war mein Vertrauter (?), er ist, so scheint es, gestorben.
[*Jedsano jali jo siso*], *oi̮do-no, genä-no šusa* (?).	. . . .

Nachtrag.

Zur Bezeichnung der Sprachlaute in den hier veröffentlichten wotjakischen Liedern gebrauchte ich die bei den Forschern der finnisch-magyarischen Sprachen übliche Schreibweise. Demnach bedeutet *i̮* den dem *i* entsprechenden hinteren Vokal (russ. ы), *e̮* den dem *e* entsprechenden (aus tatarischen Dialekten wohlbekannten) hinteren Vokal, *ä* offenes *e*, *ǫ* offenes *o*, *ẹ* geschlossenes *e* (den Übergangslaut zwischen *e* und *i*), *ö̩* geschlossenes *ö* (den Übergangslaut zwischen *ö* und *ü*), *u̇* palatalisiertes *u* (den Übergangslaut zwischen *u* und *ü*); *i̯*, *u̯* Halbvokale. Von den Konsonanten ist *ŋ* der palatale Nasallaut, *č̣* (= *tṣ̌*) cerebrales *č* (= *tš*); *ʒ* = *dz*, *ǯ* = *dž*; *t́*, *d́*, *ś*, *ź*, *š́*, *ž́*, *ć* (= *tś*), *č́* (= *tš́*), *ʒ́* (= *dź*), *ǯ́* (= *dž́*) sind Palatalisierungen der betreffenden Konsonanten. In der Übersetzung sind die in eckige Klammern [ ] gestellten Wörter des besseren Verständnisses halber eingeschaltene Ergänzungen, die in runden Klammern ( ) befindlichen wörtliche Übersetzungen oder Erklärungen des Textausdruckes.

Syrjänische Texte.

Transkribiert und übersetzt von **Dr. Raphael Fuchs.**[1]

A. Simjon Ušakov.

1.

Šondi-banẹį, olẹmẹį,	Meine Sonne, mein Leben,
tom olẹmẹį, tom gažẹį,	Mein junges Leben, meine Jugendlust,
tom pẹra kollalẹmẹį,	Mein Verleben der Jugendzeit,
taper-šiktẹ vetlẹmẹį,	Als ich [noch] im Dorfe *taper-šik* verkehrte,
taper-šiktẹ vetlẹmẹį,	Als ich [noch] im Dorfe *taper-šik* verkehrte,
nastašjakẹd uẑlẹmẹį,	Als ich [noch] mit Nastasja schlief,
sįn-tšeri-ńań šojlẹmẹį,	Als ich Rotaugen-Pasteten aß,
dona vina julẹmẹį,	Als ich teuren Branntwein trank,
dona prẹńik šojlẹmẹį!	Als ich teuren Honigkuchen aß!

2.

Viśtalnį-ĺi, abį-ĺi,	Soll ich erzählen, oder nicht,
kįdž me važẹn olįli?	Wie ich einst lebte?
vẹšša kužas vetlįli,	Den Wald entlang ging ich,
kįdzjas ńugĺalli,	Die Birken krümmte ich,
uljas, uljas vundalli	Zweige, Zweige schnitt ich ab,
koršajas, koršajas kẹrtlįlli,	Laubbesen band ich, Laubbesen,
dodjẹ tešlįlli,	Lud sie auf den Schlitten,
bulanẹs dodjalli	Den Falben spannte ich ein,
i meskvaẹ nẹdẹdli,	Und führte sie nach Moskau.
vuzalli me rosjas	Ich verkaufte die Besen
ẹśga vįlẹ, grẹš vįlẹ,	Für Geld, für Groschen,
meskvašańįš gortẹ štal,	Aus Moskau kam ich nach Hause,
gorẹįs me bẹrįš!	[Und] das Leid hinter [= mit] mir!

[1] Vgl. die Bemerkung am Schluß.

3.

Sad-jer geger nil̦ gul̓ail̦ę,	Um den Garten herum geht ein Mädchen spazieren,
i mi̦tša zon volil̦lę.	Und ein schöner Bursche kommt [zu ihr].
„mi̦tša zonmei̯, molod̓ętšei̯,	„Mein schöner Bursche, mein Jüngling,
žo̦tša tai̯ volil̦lan!“	Du kommst ja selten!“
— „me pę veśkę tai̯ volil̦la,	— „Ich würde ja kommen,
da ńinęmęn kožnalni̯.	Doch ich habe nichts, um dich zu beschenken.
me kuta volil̦lini̯	Ich werde zu dir kommen
i dona kožin vaju.	Und bringe ein teures Geschenk.
dona kožin, ki̦k kožin:	Teure Geschenke, zwei Geschenke:
da kumatš da kitai̯ka.“	Rotes Baumwollzeug und Nanking.“
„kumatštę-kę og ki̦šal	„Das rote Baumwollzeug leg' ich nicht an,
i kitai̯katę og paštal.	Und den Nanking zieh' ich nicht an.
te-kę veśkę meni̦m vajan	Wenn du mir brächtest
alei̯ l̓enta kęsaę	Ein purpurrotes Band für meinen Zopf,
i bašmatški kokjas	Und kleine Schuhe für meine Füße,
i briljanterei̯ tšuń-ki̦tšjas tšuńjasę,	Und brillantene Ringe für meine Finger,
me veśkę vetšnę tejad vęli!“	Wäre ich für ewig dein!“

4.

Kodes-žę kę getralam!	Wen verheiraten wir?
da šel̓kę jepimsę getralam.	Doch den Euthymius *šel̓kę* verheiraten wir.
i mi ved jona i gul̓ai̯tam	Wir lustwandeln ja sehr
i jona ved i ši̦lamę;	Und singen ja sehr;
da jęktam, jęktam,	Und wir tanzen [und] tanzen,
da ši̦lam, ši̦lam.	Und singen [und] singen.
da deręmanei̯ d̓žeńid	Mein Hemdchen ist kurz

da kušakanei paškid,	Und mein Gürtel breit.
ješte klin koskin	Noch eine Falte um die Mitte des Leibs
da kesa-tir koskin.	Und der Zopf bis zur Taille.
vina-tšarka vom-dorin,	Ein Glas Branntwein an den Lippen,
medved-palitš, oš-palitš!	Tanzen wir, tanzen wir (eigtl.? Bärenzehe, Bärenzehe)!

5.

Ai ľu-ľu, bobe, ľu-ľu!	Ach schlaf, schlaf, Schmetterling [= Liebchen], schlaf, schlaf!
ušištas ke meiam ďitatke,	Mein Kindchen schläft ein wenig,
ai ľu-ľu, bobeis ke ušištas,	Ach schlaf, schlaf, mein Schmetterling schläft ein wenig,
ai ľul-ľu, ľu-ľu, ľu!	Ach schlaf-schlaf, schlaf-schlaf, schlaf!

6.

Mamańka redimeńkei!	Meine leibliche Mutter!
mii vile mene redítin	Wozu hast du mich geboren
i saldate mene laďitin?	Und mich zum Soldaten bestimmt?
eg bi mun me saldate,	Ich wäre nicht zum Militär gegangen,
da krainei ešered meiam.	Doch die letzte Reihe ist an mir.
jualame i ďšid vokliš,	Wir fragen den älteren Bruder,
oz-e sije mene vež?	Ob er mich nicht auslöst?
keť i oz vež,	Wenn er mich auch nicht auslöst,
tui vile geńga puktas.	Für den Weg gibt er Geld.
uredimei mame dinin	Bei meiner leiblichen Mutter
estatki lun gulaita.	Gehe ich die letzten Tage spazieren.

7.

Weihnachtsreigen.

Mi tša tila vilin,	Auf einem schönen Rodeland,
mi tša tila vilin,	Auf einem schönen Rodeland,

mi̦tša zon sulale.	Steht ein schöner Jüngling.
mi̦tša zon gẹgẹr	Um den schönen Jüngling herum,
mi̦tša zon gẹgẹr	Um den schönen Jüngling herum,
mi̦tša ṇiljas bergalẹni̦.	Drehen sich schöne Mädchen.
mi̦tša zonmẹs mi̦tša ṇiljas	Den schönen Jüngling — die schönen Mädchen,
as kostani̦s boštẹni̦.	Zwischen sich nehmen sie ihn.
mi̦tša zonmẹs daritẹni̦,	Den schönen Jüngling beschenken sie,
daritẹni̦ i̦i̦ okalẹni̦,	Sie beschenken ihn und küssen ihn,
okalẹni̦ i ši̦lẹdẹni̦,	Sie küssen und besingen (verherrlichen) ihn,
ši̦lẹdẹni̦ i bergalẹni̦.	Sie verherrlichen ihn und drehen sich um ihn.

8.

Me ad́d́ža i va i ńebesa.	Ich sehe Wasser und den Himmel.
batli̦š dom važẹn ši̦biti!	Des Vaters Haus habe ich längst verlassen!
i gẹgẹr ńi̦tši̦šaalem	Und ringsum ist es mit Moos bewachsen
i šigẹr vi̦li̦n šu-už pukalẹ.	Und auf dem Dach sitzt ein Uhu.
i šu-užlen gọlẹs vẹras ki̦lẹ.	Und des Uhus Stimme schallt im Walde.
a mem šẹlẹ-ẹm vi̦li̦n	Doch mir ums Herz
jona šẹki̦d lois.	Wurde es sehr schwer (= bange).
a ki̦dž-žẹ meni̦m bergẹdtši̦ni̦,	Wie kann ich doch zurückkehren,
batẹ-domẹ pi̦rni̦?!	Ins Haus meines Vaters treten?!

9.

Lied der Jugend.

Mi̦tša ti̦la vi̦li̦n,	Auf einem schönen Rodeland,
mi̦tša ti̦la vi̦li̦n	Auf einem schönen Rodeland

mitša šabdi bidme,	Wächst schöner Flachs.
i mitša nil petške -	Und ein schönes Mädchen spinnt
i mitša nil petške	Und ein schönes Mädchen spinnt
i mitša nil petške.	Und ein schönes Mädchen spinnt.
i mitša zon vidžede,	Und ein schöner Bursche schaut zu.
„mitša nile, kodli-ne te petškedan?“	„Schönes Mädchen, für wen spinnst du wohl?“
— „kodi mejam, sili ved i petškeda.“	— „Wer mein [Bräutigam sein wird], für den spinn' ich ja.“

10.

Lied des schmachtenden Vogels.

Pukale kert sajin tomšnik orel,	Hinter Eisen[gitter] sitzt ein junger Adler,
pukale i vir-jaj šove,	Sitzt und frißt blutiges Fleisch.
aččis ešin piris vidžede,	Er selbst schaut durch das Fenster,
a sen vetle tevarišis silen.	Dort aber zieht sein Gefährte.
„a tevariš te mejam,	„Ach, du mein Gefährte,
munam, lebžame!“	Gehen wir, fliegen wir weg!“
— „kitšše-že mi lebžame?	— „Doch wohin fliegen wir?
ved gerais idžid!“	Ist doch der Berg hoch!“
„kitše šondiis oz piral	„Wohin die Sonne nicht gelangt
a lunis ne-kodir!“	Und [auch] der Tag niemals!“

11.

Gažtem, gažtem ne-idžid,	Traurig, ein nicht großer (?) Kummer.
gažis taten abi.	Hier ist keine Freude.
mene mame getrais,	Meine Mutter hat mich verheiratet,
me ved eg-kesji getrašni!	Ich wollte ja nicht heiraten!
me ved vetli vel vilin,	Ich fuhr mit Pferden,
pop-nil dine me vetli,	Zur Tochter des Priesters fuhr ich,
med-že jezis ez addžilni	Daß es die Leute nicht merkten
i suśedjas med ez tedni.	Und die Nachbarn nicht wüßten.
suśedjas-ke tedlisni,	Doch die Nachbarn erfuhren es,

mamelį vištalasni.	Erzählen es meiner Mutter.
„vištal-žę te piįę,	„Sag doch, mein Sohn,
kodęs-žę te ľubitan?“	Wen liebst du doch?“
— „me ľubita niį,	— „Ich liebe ein Mädchen,
abį tati i įliś, mu-vaiš.“	Es ist nicht hier, es ist entfernt, aus der weiten Fremde (über Land und Wasser her)“.

12.

Gerajasįs i dźu̯dźįdeś	Die Berge sind hoch
da gerajasįs dźu̯dźįdeś.	Und hoch sind die Berge.
tįjasis pįdįneś,	Die Teiche sind tief,
tįjasįsįs pę pį-i-įdįneś.	Tief sind — sag' ich — die Teiche.
etaję tįjasas da ťśuka-ťśerijas oleni	In diesen Teichen leben Hechte,
ťśuka-ťśerijas o-o-oleni.	Leben Hechte.
da keltįujas kę šįbįtam	Und Netze werfen wir aus
da ťśuka-ťśerijas le-e-eptamę	Und Hechte bringen wir herauf.
ťśuka-ťśerijas le-e-eptamę	Hechte fischen wir
da ťśuka-ťśerijas leptamę	Und Hechte fischen wir
da mi̯ťśa vidź vįlas le-e-eptamę.	Und auf die schöne Wiese ziehen wir sie heraus.
mi̯ťśa-a-a vidź vįlas le-e-eptamę	Auf die schöne Wiese bringen wir sie herauf
da puškįd tuį vįlas pu-u-uktamę.	Und auf die breite Straße legen wir sie.
i ťśerisę-kę šo-o-ovamę	Und wir essen die Fische
da ťśerisę-kę šo-o-ovamę,	Und wir essen die Fische,
ńe-kįťťśę-kę šo-o-ojnį.	Wir können sie nicht alle aufessen (eigtl. nirgendshin zu essen).

13.

Šįr kįlte-ka-atę	Die Maus fährt den Fluß hinab, den Fluß hinauf
da ka̯ťśa-keja pį-įžnas	In einem Kahn aus dem Brustbein der Elster
i kįk-lopja pe-elįsnas	Und mit einem doppelschaufligen Ruder.

a pidin inse si-iništim	An den tiefen Stellen ruderten wir
da lažmid inse gobjišta	Und an flachen Stellen scharre ich
da lej̆ va viltis kiltištam	Und über das stille Wasser treiben wir
da kurjaas-ke ke-čžištam,	Und in die Bucht lenken wir ab.
da t́šerise-ke kijištam,	Und Fische fangen wir
da t́šelad-pijanes verdištam.	Und nähren die Kinder [damit].

14.

Kuž vojis-ke o-o-oz užši,	Die lange Nacht hindurch kann ich nicht schlafen,
star štšaššeis meja-am munis.	Mein ganzes Glück ist verschwunden.
kila i a-a-addža.	Ich höre und sehe:
mune musa me diniš.	Mein Geliebter geht von mir weg.
mila-že, musa, te munan medinis?	Warum, Geliebter, gehst du weg von mir?
i si-i-iiš love meked torjedt́šjui.	Wir müssen uns trennen.
seša ved mene o-o-on addžil.	Dann wirst du mich ja nicht mehr sehen.

15.

Mila mene, mame, te vajin?	Mutter, warum hast du mich geboren?
si vile, mame, te mene vajin:	Hast du mich, Mutter, deshalb geboren:
tan kert sajas pukalnis?	Damit ich hinter Eisen [eingesperrt] sitze?
sidž ti-ždale: loe-e tan kulni	Es scheint so: Ich muß hier sterben
i mene ki-dži šure džebasni!	Und man wird mich irgendwie (eigentlich wie es sich trifft) begraben.

16.

Vošti me-e ťsuń-kiťš,	Ich habe meinen Ring verloren,
vošti me i mu-usa.	Ich habe auch meinen Geliebten verloren.
kitťsę lois mejam mu-usa	Wohin ist mein Geliebter geraten,
kodi lastasę-ę (?) gažedlis?	Der . . . . . mich unterhielt?
siję munis i menę šibitis.	Er ist fortgegangen und hat mich verlassen.
ki̯ dži ki̯lnas menę laskai̯tis	Wie hat er mir mit Worten geschmeichelt!
šibitis i meni̯m ko-olis i̯ťši-ikęs	Verlassen hat er mich und hat mir ein kleines Kind gelassen.
vola-žę i̯ťši-ik vesna munamę va-uę.	Mein Wille: wegen des Kindes gehen wir ins Wasser.
va-aę šibiťťša	Ich stürze mich ins Wasser.
kimi̯niś me vę-gitťšili:	So oft ich untertauchte:
pi̯desse me eg addži̯	Den Boden fand ich nicht,
mi̯i̯ vilę me jondži̯ka vi̯dźędi	worauf ich stärker schaute
i ki̯ri̯męn makai̯ti.	Und mit der Hand herumschlug.
estatkiiš i šui:	Zuletzt sprach ich:
pręšai̯ te musa, pręšai̯!	Lebe wohl, Geliebter, lebe wohl!

17.

Lęz va sulalę i oz vizi̯lt.	Das blaue Wasser steht und fließt nicht.
sudna ki̯k ťšas vetlę	Das Fahrzeug fährt zwei Stunden
i ęťik minut, ęťik minut bergędťsę.	Und eine Minute, eine Minute dreht es sich.
di̯r-ę me-e vetli va vi̯lti̯s?	Fuhr ich lange auf dem Wasser?
ńe kodęs me eg addži̯l.	Ich sah niemanden.
i drug me-e addži̯li važ musa-ags	Und auf einmal sah ich meine alte Geliebte
i sudnaę-es sultędi.	Und ließ das Fahrzeug halten.
aťši̯m regi̯ddži̯k pi̯ž lęďži	Ich selbst ließ das Boot rasch dort
si̯ dinę toropitťši.	Und eilte zu ihr.

18.

Pona[l]i, pona[l]i ilin tuj	Beendigt habe ich, beendigt die weite Reise
i addza me aššim olan-in.	Und ich sehe meine eigene Heimat.
i tulis loktas i mi šoitťšištam	Und der Frühling kommt und wir ruhen aus,
i mijanli podružkaked log bidsen ľube,	Und mir mit meiner Freundin wird es ganz angenehm.
ťšuť jen-celtšaň jugid kutis tedťšini,	Kaum begann es zu dämmern,
me kutťšiši i kvataitťši	Faßte ich mich und nahm mich zusammen
i terpeňnečš peti.	Und verlor die Geduld.
grezsa zon ke dzid pitškin bidmis;	Der Dorfjunge wuchs in der Kälte auf,
ke dzid pitškin.	In der Kälte.
gožemju vetli krugjasju,	Im Sommer ging ich in die Runde (rundum),
a telin voj-pukan injasin	Doch im Winter bei den Abendgesellschaften
una niljas me as ding	Zu mir viele Mädchen,
as ding maňiti	Zu mir lockte ich sie,
una i kutisnį meiš i gažtemšini.	Viele fingen an sich meinetwegen zu grämen.

19.

Vetli me sad pitšti	Ich ging durch das Innere des Gartens,
vetli me mi ťša pitšti	Ich ging im schönen [Garten],
i me korši, kiti drugjas munemnį.	Und ich suchte, wohin mein Geliebter zu zweit gegangen.
i jasnej sad vilin	Und über dem heiteren Garten
kik guľu puka[l]isnį	Saßen zwei Tauben
i sporkšitisnį mijan šelem vile.	Und sie flogen herab auf unser Herz.
i etikis mejam šelem vile pukšis	Und eine setzte sich auf mein Herz

i mene i džida žložedis	Und machte mich sehr seufzen
i musa drug dinįn.	Nach meinem lieben Freund.
„ken-žę te radeš mejam	„Wo bist du, meine Freude,
pastušek śevoža?	Mein Hirt Sergius?
vorsę-žę menįm surnad	Spiel mir auf dem Horn,
pastušek śevoža!“	Mein Hirt Sergius!“

20.

Uźišnį, gulajtįšnį,	Schlafen, spazieren,
ogradaįn ńe-kodlį gulajtįšnį	Im Garten darf niemand spazieren.
śteńkaked va-kiškališked	. . . .
i volaniškaked.	. . . .
vaįs kokmis,	Das Wasser ist ausgetrocknet,
ńe-kįt loi plavajtįšnį.	Nirgends kann man schwimmen.
i śteńka kutis bęrdnį i vugralnį.	Und Stephan begann zu weinen und zu angeln.
i addžis i addžįsisnį,	Er sah sie und sie sahen einander,
i ez addžįslinį vo kįk kįmįn.	Und sie sahen einander beiläufig zwei Jahre nicht.
i bereg kuža vetlįšti	Ich ging das Ufer entlang
i mįtša turunse nętįšli.	Und schlug das schöne Gras.
jušjas, jušjas, gortę munamę!	Schwäne, Schwäne, gehen wir nach Hause!

21.

Nįljas, nįljas, bobejas,	Mädchen, Mädchen, Schmetterlinge,
da podom-žę šįlįštamę meked,	Kommen wir und singen wir zusammen,
podom-žę šįlįštamę!	Kommen wir, singen wir!
tijanlį vorsįšta.	Ich spiele euch vor.
nįljas, nįljas, bobejas,	Mädchen, Mädchen, Schmetterlinge,
da podom-žę mi vetlįštam	Kommet, gehen wir,
podom-žę mi vetlįštam	Kommet, gehen wir,
da pojol-kužaįs vetlįštam.	Das Dorf *pojol* (Поелгино) entlang gehen wir.

pojol-kužais vetlištam	Das Dorf *pojol* entlang gehen wir.
da pila šimjonisli šilištam	Und singen dem Philipps [Sohn] Simon,
da pila šimjonisli šilištam	Dem Philipps [Sohn] Simon singen wir
da se ťšiňitišisli pišnase.	Dem Verfasser singen wir das Lied.

Anhang zu Simjon Ušakovs Liedern.*)

Protšai, protšai,	Lebe wohl, lebe wohl,
sterena mejam rodimei	Mein Heimatsland!
i protšaiťe bur drugjas i bur šemja!	Und lebet wohl, gute Freunde und gute Familie!
daške veškid pula menim inmas kus saišań	Vielleicht trifft mich gerade eine Kugel hinter einem Busch
i mene uškedas.	Und wirft mich nieder.
eχ, bože moi,	Ach, mein Gott,
iďžid milešta jenmis daške i ber vajas	Der allbarmherzige Gott führt mich vielleicht zurück
i loktas sije ťšasis	Und es kommt jene Stunde
i me vodźin ti lovannid.	Und ihr werdet vor mir sein.
sek šelemjasid mijan oz kerpit	Da wird es unser Herz nicht aushalten
i šin-vajas mijan petas	Und unsere Tränen werden fließen
i seki me eljalni kuta ťšeladeš i okalni.	Und da werde ich meine Kinder umarmen und küssen.
ńe-už me šinmen addža tijanes?	Wirklich sehe ich euch mit meinen Augen?
i mi ber viľ vile kutam olni	Und wir werden von neuem leben
i bura-bur vile i ťšašlive!	Sehr gut und glücklich!

*) Die beiden folgenden Gesänge wurden nicht in die Notenbeilagen aufgenommen, da sie zu russischen Volksliedmelodien gesungen wurden, daher für die Betrachtung des syrjänischen Volksliedes in musikalischer Hinsicht nicht in Betracht kommen.

mi̯la-že̜ te bezumne̜i̯ mene̜ on l̓ubit?	Unvernünftige, warum liebst du mich nicht?
on l̓ubit, dak jen-že̜ teke̜d!	Liebst du mich nicht, so Gott mit dir (= lebe wohl)!
vičko dinin sulaisni̯ keretajas	Bei der Kirche standen Wagen
i bur svadba volis.	Und eine schöne Hochzeit kam.
i stav ge̜šjasi̯s mi̯čisn	Und alle Gäste
volis vet̓še̜maćš.	Waren schön geschmückt.
i venį čkaitčisn.	Und es wird getraut.
šišjasis lomaisni̯.	Die Kerzen brannten.
ńevesta volis	Die Braut kam
je̜dži̯d plat̓t̓e̜a.	Im weißen Kleid.
i drug kod-ke̜ šuis:	Und auf einmal sagte jemand:
„ku̯če̜m mištem ženikis!“	Wie häßlich ist der Bräutigam!
aχ mi̯la te mene̜ gubitan?	Ach, warum machst du mich unglücklich?
mi̯la te mene̜ on l̓ubit?	Warum liebst du mich nicht?
on l̓ubit, dak jen-že̜ teke̜d!	Liebst du mich nicht, so lebe wohl!

B. Vasilij Aksjonov.

22.

Soldatas mi̯la mene̜ unisni̯?	Warum hat man mich zum Militär genommen?
mi̯la mene̜ je̜tkalisni̯?	Warum hat man mich verstoßen?
šondi bane̜i̯ olomei̯,	Meine Sonne, mein Leben,
mameńka re̜dimaja,	Meine liebe Mutter!
te mi̯la mene̜	Warum hast du mich,
mi̯la mene̜ vele̜disni̯	Warum hat man mich gelehrt
je̜z dinas vetlinis?	In die Fremde zu gehen?

C. Pavel Vasilijević Bažonov.

23.

Sad-je̜rin pe̜ da nįv gul̓aite̜ (2)	Im Küchengarten spaziert ein Mädchen (2).
set̓še̜ zon volįvle̜.	Dorthin kommt ein Bursche.
zonme̜, zonme̜, molode̜čtšei̯ (2)	Mein Bursch, mein Bursch, mein Jüngling (2),
šo̜čša tai̯ volįvlan!	Selten kommst du ja!

rad-pę me veśkę volivlo (2)	Ich würde gerne kommen (2)
ńinęmęn kožnavni.	Ich kann dich mit nichts beschenken.
pitirę-kę me vetla	Wenn ich nach Petersburg fahre,
da dona (2) *kožin vaja.*	Bringe ich ein teures Geschenk mit (2).
donu kožin, kik kožin	Ein teures Geschenk, zwei Geschenke,
da (2) *kumaťś da kitajka.*	Rotes Baumwollzeug und Nanking.
— *kumaťsę kę me og novli* (2)	— Das rote Baumwollzeug trag' ich nicht (2).
kitajka og paśtav.	Den Nanking ziehe ich nicht an.
kudź ľubitin, sidź ľubitan (2).	Wie du mich geliebt, so liebst du mich (2).
bośt men zarńija ťśuń-kiťś,	Kaufe mir einen goldenen Ring.
zarńija ťśuń-kiťś, ťśuń-kiťś (2).	Einen goldenen Ring, einen Ring (2).
krug geger gegertam,	Im Kreise werden wir herumgehen,
krug gegeris mi gegertam (2)	Im Kreise werden wir [um den Altar] herumgehen (2).
kujimiś okaśam,	Dreimal werden wir einander küssen.
kujimiś mi okaśam,	Dreimal werden wir einander küssen,
beśedźś torkam.	Die Unterhaltung unterbrechen.

24.

Šondi banę olęmęi,	Meine Sonne, mein Leben,
tom (2) *pęra koľťalęmęi* (2)	Mein Verleben der Jugendzeit,
kiź ar pęra viďťśęmęi	Da ich das Alter von 20 Jahren wartete
da korjev zabri vuzali	Und ..... einen Heuschober verkaufte
i kik ťśęlkęvęi-gudęk bośti	Und eine Zweirubel-Geige kaufte
da śivnisę-kę gorędi;	Und sang und schrie;

paṅpjajịn gulajịtem,	Da ich im Dorfe *paṅpja* spazierte,
sịn tšeri-ńań šojemẹj,	Als ich Fischpasteten aus Rotaugen aß,
nastašaked ušlẹmẹj!	Mit Anastasia schlief!

25.

Tšudnịj tịlịš kịetis va vịlịn	Der wunderbare Mond trieb auf dem Wasser,
i zev lẹń voiịn tišina.	Und sehr sanft ist in der Nacht die Ruhe.
ńinẹm men oz kov,	Nichts brauche ich,
tol'kẹ addžẹdlịnị tenẹ kolẹ,	Nur dich will ich sehen,
tol'ke addžẹdlịnị	Nur sehen
l'ubittšịnị te, mịtša, vịlẹ.	Und dich, Schöne, lieben.
— no i te, korotki mijan ẹtlajašlẹm,	— Aber du, unser kurzes Zusammensein,
i termašan te mẹd dorẹ	Und du eilst zu einer anderen.
no i mun, mẹd ẹtnam me stradajịta	Doch geh nur, damit ich mich allein quäle
i mẹd me ẹtnam višma; kod pondaš.	Und damit ich allein krank werde; für wen denn?

Dimitrij Simjonovič Michajlov.

26.

Kozje, kozje, mịj sulalan?	Meine Fichte, meine Fichte, warum stehst du?
me ved tene pẹreda,	Ich fälle dich ja,
peske ne ved pilita,	Ich säge dich ja in Scheite,
ẹšiń ule kịskala,	Führe dich unter mein Fenster,
pa̧tše pe ved lonta.	Heize mit dir den Ofen.
kịz ẹgịre uškeda	In dicke (grobe) glühende Kohlen werfe ich dich,
šo bl'in pẹžala.	100 Pfannkuchen backe ich.
vẹsńi ẹgịre uškeda	In dünne (feine) Kohle werf ich dich.
šo pa̧tseńtsa pẹžala.	100 Gebäcke backe ich.

mamanei̯ da mamanei̯	Mütterchen, oh Mütterchen,
ǵtare-ke vi̯džedlan	Wenn du nach einer Seite schaust,
vitško sulale.	Da steht eine Kirche.
medare-že vi̯džedlan	Wenn du nach der anderen Seite schaust,
vužja sulale.	Da steht eine starkwurzelige [Fichte].
vitškos prešik-e̯džesa,	Die Kirche hat eine Türe aus Honigkuchen,
ke̯lati-tomana.	Ein Schloß aus einer Semmel.
ke̯lati-tomanse kurtšan,	Wenn du das Semmelschloß abbeißt,
prešik-e̯džes voššas.	Öffnet sich die Honigkuchen-Türe.
teš-pop sulale	Ein Geistlicher aus gedörrtem Hafermehl steht dort
ci̯i̯-tupi̯l jura,	Mit einem Kopf aus einer Butterkugel,
kos ńań šerem soja,	Mit Armen aus trockenen Zwiebackstücken,
ćšl̯epek koka,	Mit Füßen aus Spänen,
ruš kušman mošńa,	Mit einem Hodensack aus welkem Rettig,
kureš-pe koi̯d toša.	Sein Bart ist einem Badebesen ähnlich.

27.

Tom olemei̯, tom gažei̯,	Mein junges Leben, meine Jugendlust,
tom pe̯ra kol'lalemei̯,	Mein Verleben der Jugendzeit,
tom peru kol'lalemei̯,	Mein Verleben der Jugendzeit,
tapar-šiktas kai̯lemei̯,	Als ich in das Dorf *tapar-šik* hinanfging,
mi̯ tša ni̯ljasked gulai̯temei̯	Mit schönen Mädchen spazierte,
dona vina juvemei̯,	Teuren Branntwein trank,
tše̯ski̯d vina juvemei̯,	Süßen Branntwein trank,
tom gaž gažalemjasei̯,	Mich mit Jugendfreuden freute,
keli maŋanlu bi̯dmemei̯,	. . . . aufwuchs.

28.

Se maibirei olemei,	Siehe, mein glückliches Leben,
od-ib kužas vetlemei,	Als ich das Dorf *od-ib* entlang ging,
tom gaž gažalemjasei,	Mich mit Jugendfreuden freute,
tšeskid śojan śoilemei,	Süße Speisen aß,
okota vilas vetlemei,	Nach Lust ging,
bidtšamase vailemei.	Allerlei brachte.

29.

Ale kate, kirme toto	[Der Übersetzer gab den Sinn folgend wieder:
tšibe tšańe rije raje	Ich fuhr im Kahn und angelte
kalī puti kiki voti,	Fische. Ich fing Hechte und viele
šerem priton	andere Fische. Ich brachte sie
veš com tak ker kiš.	nach Hause und briet sie].

30.

Jugid šondiei pe ved	Helle Sonne
da menam olemei,	Und mein Leben,
kolī pe ved menam	Vergangen ist mir,
kolī menam olemei.	Verflossen ist mein Leben.
starīs pe ved menam kolī.	Mein ganzes Leben ist vergangen.
mamei da matuškaei,	Mutter, Mütterchen,
kidž pe bura mi ved pondam oni?	Wie werden wir doch wieder leben?
dai oni pe ved mijanli lešid veli!	Und leben war ja für uns schön!
staris koli mijan!	Unser ganzes [Leben] ist vergangen!

31.

Śojim da juvim	Wir haben gegessen und getrunken
— pašibe da pomešibe —	— Schönen Dank! —

keres šer šobdįse,
šobdį šer tušse
tuš šer jadrese
jadre šer piroge.

šojim da juvim

ťšeskid įreše,
kurid vinase,
ťšeskid jaja šidse.
pašibe da pomešibe
šojim da juvim!

Den besten Weizen vom Berge,
Das beste Korn des Weizens,
Den besten Kern des Korns,
Die besten Pasteten vom Kern
[d. h. Semmel aus dem besten Weizenmehl],
Wir haben gegessen und getrunken
Süßes Dünnbier,
Starken Branntwein,
Süße Fleischsuppe.
Schönen Dank,
Wir haben gegessen und getrunken!

32.

Šondį banej olemej,
roťš-šik kušas vetlemej,
ťist-goradįs kajlemej,
dona kįlaťi šojlemej,
kurid vina juvemej,
dona mańan tojlemej!

Meine Sonne, mein Leben,
Als ich durch *roťš-šik* ging,
Als ich . . . . hinaufging,
Teure Semmeln aß,
Starken Branntwein trank,
Eine teure vulva stieß!

33.

Ji kįlale, va kįlale,
kos kora doď kįlale.

kaťša-mańan voťale,
sava-ťuľ jugjale
vetle-mune
eçmidźe-vode pe
jaį kore, pukše,
šiľk vi,dźe.

Eis treibt, Wasser flutet,
Ein Schlitten mit trockner Rinde treibt.
Eine Elster-vulva glänzt,
Ein Eulen-penis leuchtet,
Kommt und geht
. . . . . . legt sich,
Verlangt Fleisch, setzt sich,
Glättet sich. (?)

34.

Giďįgi-giďįgi mańunej,
ur-verdįšej, paťakej,

. . . . meine vulva,
Mein Haupt nährende vulva (?),

ajiš-mamiš janedšei,	Die mich vor den Eltern beschämt,
tšojiš-vokiš kędžedšei,	Den Geschwistern entfremdet,
pęl'iš-pętšiš šogedšei,	Wegen der Großeltern betrübt macht,
ięziš buriš vetlemei,	Da ich von den Leuten, den guten, wegging,
dona vina juvemei,	Teuren Branntwein trank,
dona mańan tojlemei.	Eine teure vulva stieß.

35.

Kędžid tęl tęljalemei,	Den kalten Winter habe ich überwintert,
una kędžid addžilemei.	Viel' Kälte habe ich erlitten.
gaža tuljsis voris,	Der fröhliche Frühling ist gekommen,
mi tša nįljasked gul'ajtemei,	Mit schönen Mädchen spazierte ich,
kįtšelin voi-puklemei	In der Runde war ich in Abendgesellschaften,
od-įbin košaiemei	In *od-įb* raufte ich,
gaža jurnas vetlemei.	Mit angeheitertem Kopfe ging ich,
una omel' addžilemei.	Viel Schlechtes habe ich erfahren.

36.

Kįte-kate pįža	Auf und ab fahren [Burschen] mit einem Boot
noį-lopta pelįsa	Mit Rudern, mit Tuchschaufeln,
sńis-kuža bęža	Mit einem Hinterteil von Zwirnlänge,
įdzas pešter nopja,	Mit einer Last von Strohkörben,
gęna tuľa mošńa,	Mit behaartem penis, Hodensack,
kutšik kem-kota,	Mit Schuhen aus Leder,
sed noį-gatša,	Mit Hosen aus schwarzem Tuch,
jędžįd derema,	Mit weißen Hemden,
eiža kušaka,	Mit gestreiften Gürteln,

koreš pę kojd toša,	Mit Bärten gleich Laubbesen,
ruš kušman mošña.	Mit Hodensäcken [gleich] welken Rettichen.

37.

. . . .	. . . .
šo patakiš paš pete	Aus hundert Vulven entsteht ein Pelz.
Kaman-tę dore vetli	Ich ging an das Ufer des *Kaman*-Sees;
roté kazakes addžiti	Ich sah einen russischen Burschen
viža-viža kušaka	Mit einem gestreiften, gestreiften Gürtel,
roté noį šertuk kalata	Mit einem Rock, Schlafrock aus russischem Tuch;
miįtša ores tšużema	Sein Antlitz schön blondhaarig
gena koka mitreį	Demetrius mit behaarten Füßen
lįža koka maté̦tša.	Tragbalken, an seinen Füßen Schneeschuhe.

38.

Bobe, bobe, kitťše vetlin?	Schmetterling, Schmetterling, wo bist du gewesen?
— ťšože-gųe vetli.	— In meines Onkels Keller war ich.
mįį-že vajin?	Was hast du gebracht?
— vįja id-ńaš vaji.	— Mit Butter belegtes Gerstenbrot brachte ich.
kįťši te puktin?	Wohin hast du es gelegt?
— šegjas-pomus pukti.	— Auf das Seitenbrett der Wandbank*) habe ich es gelegt.
kęni šegjas-pomis?	Wo ist das Seitenbrett der Wandbank?
— šęd pon šojema.	— Der schwarze Hund hat es gefressen.

*) šegjas ‚Kuchel'; richtig: šjegęs.

keni śed ponjis?	Wo ist der schwarze Hund?
— potšis-koste śibdema.	— In einem Spalt des Zauns ist er stecken geblieben.
keni potšisis?	Wo ist der Zaun?
— bijis sotema.	— Das Feuer hat ihn verbrannt.
keni bijis?	Wo ist das Feuer?
— vais kusedema.	— Das Wasser hat es verlöscht.
keni vais?	Wo ist das Wasser?
— eška-meška juvema.	— Der Regenbogen hat es ausgetrunken.

39.

Nilјasej da nilјasej,	Mädchen, Mädchen,
kok-kostanid tšak pete.	Zwischen euren Füßen wachsen Schwämme.
kodi-že ńin volivle?	Wer kommt nun?
gerd-jura śiž volivle?	Ein rotköpfiger Specht kommt.
mijes-že-ne volivle?	Warum kommt er?
kokašni-pe volivle.	Um zu picken kommt er.
star burse-pe kokalis	Alles Gute hat er aufgepickt,
kokalis da kuralis.	Aufgepickt und zusammengerecht.
kodi-že-pe kuralis?	Wer hat es zusammengerecht?
etik komi kuralis,	Ein Syrjäne hat es zusammengerecht,
bid omeľse kiskalis.	Alles Schlechte hat er ausgerupft.

40.

Kare vetlim boštašni,	In der Stadt waren wir einkaufen.
bid tovarse boštalim	Allerlei Waren haben wir gekauft
ćoijasli dai vokjasli.	Für die Schwestern und die Brüder.
dona kozin ńebali,	Teure Geschenke kaufte ich,

donu kozin, kik kozin:	Teure Geschenke, zwei Geschenke:
kumatš da kitaika.	Rotes Baumwollzeug und Nanking.
— *kumatšse pe og pašta[v],*	— Das rote Baumwollzeug ziehe ich nicht an,
kitaikase og novlį,	Den Nanking trage ich nicht.
kodlį kole, šetale	Wem ihr wollet, dem gebet es,
menįm pe ved oz kov	Ich brauche es nicht.
bįd burse boštim	Alles Gute haben wir genommen,
bįd omeľse šetim.	Alles Schlechte haben wir weggegeben.

41.

Jugid lunei, olemei	Mein heller Tag, mein Leben,
pemīd vojin vetlemei!	Da ich in finsteren Nächten ging!
voi-pukan inse koršim	Abendgesellschaften suchten wir auf,
gora gudeknas pirim	Mit tönenden Geigen gingen wir hinein,
niljasse pe gužedim	Die Mädchen belustigten wir,
guža-inse addžilim.	Freude erfuhren wir.
tom pera koľťalemei	Mein Verleben der Jugendzeit,
višer kuzas vetlemei	Da ich *višer* entlang ging,
donu kampet šoilemei!	Teure Süßigkeiten aß.

42.

Mamei-pe da menam mamei,	Meine Mutter, mein Mütterchen,
miľa-pe menę tšužtįlin?	Warum hast du mich geboren?
una ke̜ džid addžili	Viel Kälte habe ich gelitten,
una tšįg-pe ved ovli.	Viel habe ich gehungert.
mene-pe boštisnį saldate,	Man hat mich zum Militär genommen,
kujim vo-pe služiti.	Drei Jahre habe ich gedient.
me, me-pe ved gorte voi,	Ich bin ja nach Hause gekommen,
mi̜tša niljasse addži.	Habe schöne Mädchen gesehen.

voį-pukan inas kajim,	In die Abendgesellschaft gingen wir,
tšeskid įreš jurim,	Süßes Dünnbier haben wir getrunken,
dona kelatše šojim.	Teure Semmeln haben wir gegessen.

43.

Vajna vįlas pe medim,	In den Krieg zogen wir,
jona ved mieį berdim,	Sehr weinten wir,
una šin-vais petis.	Viel Tränen flossen.
mi-pe ved gortįš letšim,	Wir gingen von unserem Heim weg,
gaža karas-pe vovim.	Kamen in die fröhliche Stadt.
kujim lun pe gulaiti.	Drei Tage lang spazierte ich.
mijanes mededisnį	Man schickte uns weg
parakod vįlas.	Auf einem Dampfschiffe.
kįk sutki pe mi munim	Zwei volle Tage lang fuhren wir
da mašina vįlas sevim.	Und bestiegen den Zug.
mašinanas pe munim,	Mit der Eisenbahn fuhren wir,
meskuas pe mi vovim.	Nach Moskau kamen wir.
gaža karedįs vetlim,	Durch die fröhliche Stadt gingen wir,
kįk vežon pe gulaįtim,	Zwei Wochen spazierten wir.
pošįtšia vįlas medim.	In die Stellung zogen wir.
mi pe ved vovim setši.	Wir kamen dorthin.
pulais pe loktale.	Es kommen die Kugeln.
berezdase pe kodjim	Wir gruben [Schützen]gräben,
zavoditim lįįšinį.	Begannen zu schießen.
kujim tęlįš pe lįįši.	Drei Monate schoß ich.
mene kutisnį plene.	Man fing mich in Kriegsgefangenschaft.
una šog pe addzili,	Viel Leid habe ich erfahren,
una tšįg pe ved oclim.	Viel Hunger haben wir gelitten.

44.

Vęre kaji, me voši.	Ich ging in den Wald, ich verirrte mich.

oškes addži me vęriš,	Ich sah einen Bären im Wald.
me pe ved poši oššis.	Ich erschrak vor dem Bären.
me zaradiťi piš̤ts̤ales;	Ich lud meine Flinte:
pošis oškis da pišjis.	Der Bär erschrak und lief fort.
me pe ved vo̧dže muni,	Ich ging weiter,
una ževrse addžili.	Sah viele wilde Tiere.
me pe ved vetli vęras,	Ich ging im Walde,
una premisse vaji.	Brachte viel Jagdbeute.
me pe ved letťši karas	Ich ging in die Stadt hinunter
prę̧misse da vuzali.	Und verkaufte meine Jagdbeute,
una deńežka boští.	Ich bekam viel Geld.
etija deńga vįlas	Für dieses Geld
una tevar boštali.	Kaufte ich viel Ware.

45.

Ilja šeme keťš kįįni vetlis,	Elias' [Sohn] Simon ging Hasen zu fangen,
gera jįtis ťšeťťšištis,	Sprang über den Berg,
keǯjis potis	Seine Hoden spalteten sich.
židesis kiššis.	Seine Grätze (sein Blut?) wurde verschüttet.
kaťša marpa kuralis	Elster Martha scharrte sie zusammen,
kuralis da kuralis	Scharrte sie zusammen.
ťšiťe marpa kokalis,	Zwerg Martha pickte sie auf,
mešekas sęętis,	Legte sie in einen Sack,
gortas nuvis,	Trug sie nach Hause,
gobeťšas puktis.	Legte sie in den Keller
ponjis šojis.	Der Hund fraß es.
keni ponjis?	Wo ist der Hund?
veras pišjis.	Er ist in den Wald gelaufen.

46.

Mįį olemej, olemej,	Was, mein Leben, mein Leben,
tom gaž gaželťšemjasej.	Als ich mich mit Jugendfreunden belustigte,
vidž vįlas vetledlemej.	Als ich auf die Wiese ging,

turinse i̯ti̯kovlemei̯,	Heu mähte,
mi tša turinse kurtlemei̯.	Das schöne Heu zusammenrechte,
zoredas tšukartlemei̯,	In Heuschober sammelte,
mesjasi̯sli̯ verdlemei̯,	Den Kühen zu fressen gab,
una tšeskid jev šoi̯lemei̯,	Viel süße Milch trank (eigtl. aß),
una bur-pe boštlemei̯!	Viel Gutes bekam!
una vi̯i̯-pe vel šoi̯lim!	Viel Butter aßen wir!

47.

Erd vi̯li̯n kidž sulale	Auf dem Felde steht eine Birke
paškira jura.	Mit buschiger Krone.
eti̯ja kidž uli̯n	Unter dieser Birke
mi vorsim ni̯vjasked.	Spielten wir mit den Mädchen.
i mi munim vere	Und wir gingen in den Wald
jagod tšukartnï.	Beeren zu sammeln.
una pe̯les jagodse	Vielerlei Beeren
miei̯ tšukartim.	Sammelten wir.
gorte-pe vajim	Wir brachten sie nach Hause
da mameli̯ šetim.	Und gaben sie der Mutter.
mame-pe šuvis:	Meine Mutter sprach:
„*da kiti̯š-pe vajin?*“	„Woher hast du sie gebracht?“
me-pe šuvi:	Ich sagte:
„*veriš da vaji.*“	„Aus dem Walde habe ich sie gebracht.“

48.

Ṽere kai̯li, tšed votni̯,	In den Wald ging ich, Schwarzbeeren zu sammeln.
una tšed vaji.	Viel Schwarzbeeren brachte ich.
mi sije koštim ťaz vile.	Wir dörrten sie, um *ťaz*-Pasteten [zu machen].
una tše̯skid ťaz šoi̯lemei̯,	Als ich viel süße *ťaz*-Pasteten aß,
gaža lud vi̯las vetlemei̯,	Auf die lustige Wiese ging,
tšeskid vina juvemei̯,	Süßen Branntwein trank,
bur zakuska šoi̯lemei̯	Gute Imbisse aß,
bereg pelenïs vetlemei̯,	Am Ufer ging,

mi̯ t́sa lunse olemei̯,	Den schönen Tag verlebte,
tom pera kol'talemei̯,	Die Jugendzeit verbrachte,
keres vi̯las kai̯lemei̯,	Auf den Berg stieg,
bid žamase vetlemei̯!	Überall (eigtl. allerlei) umherging!

49.

Mi̯ji gažtem, mi̯ji gižtem!	Wie traurig, wie gramvoll!
lun lokte, oz lok.	Der Tag kommt. Er kommt nicht.
kor voli̯vli, kor šili̯vli,	Als ich kam, als ich sang,
šapkase bośtis	Seine Mütze nahm er
i kiskisni da ućisni.	Und sie zogen und schliefen.
veredt́si̯, vi̯ dźed,	Rühre dich, schau,
šed vęli̯s t́soža pi̯šji.	Der Rappe ist rasch entlaufen.
da mam tedis da stavi̯s vošis.	Die Mutter erfuhr es und alles ist verloren.
da mi berjam babase	Und wir wählen unsere Frau aus
pemid voi̯nas i̯lla vi̯las	In der finsteren Nacht im Hofe
kuž koz ulas.	Unter der langen Fichte.
mi̯ uźannid?	Warum schlafet Ihr?
t́set́si̯, veredt́si̯!	Stehe auf, rühre dich!
meni̯m-pe ved kujim vęlse	Mir ist nur die drei Pferde
žal' šetai̯se!	Hinzugeben leid.

50.

Eti̯ja ved vi̯li̯n	Auf diesem Felde
koz sulale.	Steht eine Fichte.
eti̯ja koz ulas	Unter dieser Fichte
gusari̯s kui̯le	Liegt ein Husar.
gusari̯s kui̯le.	Der Husar liegt.
kui̯le vęli̯s,	Sein Pferd liegt,
sulale vęli̯s,	Sein Pferd steht,
koknas t́sužjale,	Mit den Füßen schlägt es aus,
vasę su dźede.	Wasser will es.
teni̯d, teni̯d	Dir, dir,
vęluška-ne,	Pferdchen,
korši̯ vase	Wasser zu suchen,

kazak ṁedis.	Machte sich der Kosake auf.
ịle da munis	Weit ritt er
aslas vẹlnas,	Mit seinem Pferde,
bur vẹlnas.	Seinem guten Pferde.
munis da vetliz.	Er ritt und ritt.
kor sịja gortas vovis,	Als er nach Hause kam,
una śin-va petis.	Wurden viele Tränen geweint (eigtl. kamen viele Tränen).

51.

Olim da vịlim ďźoďź ulas,	Wir waren unter dem Fußboden,
mi gẹbetś doras kajim	Wir kamen hinauf zum Verschlag hinter dem Ofen.
mi ved švedjasịsked tịškašim.	Wir kämpften mit den Schweden.
mijanlị lešid vẹli znamja.	Wir hatten eine schöne Fahne.
vodź vịlas vẹli petịr	Voran war Peter,
mijan jon sar.	Unser mächtiger Zar.
a̦tšis šuvalis i vetledlis.	Er selbst kommandierte und marschierte.
bịd torse da vištalis.	Alle Sachen erzählte er.

52.

Tuje vetli u̦ďźanị.	Ich ging auf die Reise, zu arbeiten.
una deńga me vaji.	Ich erwarb (eigtl. brachte) viel Geld.
etija deńga vịlas	Mit diesem Gelde
stav šemjase-pe verdi.	Ernährte ich die ganze Familie.
tšịg ši gažtem eg addžil.	[Weder] Hunger, noch Leid habe ich erfahren.
vek-pe ved menịm tịrmilis	Immer reichte es mir
bịdťšama vinas vịle.	Für allerlei Branntweine.
una jagod juvemẹj,	Viel Beeren[saft] trank ich,
ťšẹskid šojan šojlemẹj,	Süße Speisen aß ich,
una ńańse me ńebi.	Viel Brot kaufte ich.

53.

Jugid šondi,	Helle Sonne,
eziš nira,	Einem silberschnauzigen Jagdhund
gena koka,	Mit behaarten Füßen,
pat'ak jura,	Einem Kopf wie eine vulva,
kuž koka	Mit langen Füßen,
idžid toška	Mit großem Bart,
džela šinma	Mit kleinen Augen,
ciža kužas vetlim.	Gingen wir nach.
da košašim	Und wir zankten
da kižašim	Und wir stritten,
una šond aldžilim.	Wir litten viel Hitze.

54.

Vidž vilas pe vetledlim.	Auf die Wiese gingen wir.
ťeskid dukis pe kile,	Ein süßer Duft ist fühlbar.
mi-pe ved pukšim sett'ši.	Wir setzen uns dorthin.
pukalim da šoruitim.	Wir saßen und sprachen.
mi turinse ťšukartim,	Wir rechten das Heu zusammen,
zoredas-pe ved egtim.	In Schober häuften wir es.
mi ved gorte i loktim,	Wir kamen nach Hause,
samevaris pe puve.	Der Samowar kocht.
mi ved pukšim da juvim,	Wir setzten uns und tranken,
una peš vase juvim,	Viel heißes Wasser [= Tee] tranken wir,
una gažse ved vetlim.	Viel Freude hatten (eigtl. gingen) wir.

D. Ivan Andrejevič Jelkin.

55.

Tom olemei, tom gažei,	Mein junges Leben, meine junge Freude,
tom pera kol'edleme,	Mein Verleben der Jugendzeit,
jezin ponin vetlemei,	Als ich in der Fremde reiste,
cit'ško dorin gulajtemei,	Bei der Kirche wandelte,
manastirin košailemei,	Beim Kloster mich herumschlug.

nastaśaked užlemei̯	Mit Anastasia schlief
da si̯n-ťšeri-ńań šoi̯lemei̯!	Und Rotaugen-Pirogen aß!
me dumai̯ti getrašni̯.	Ich gedachte zu heiraten.
baťe mene getrale.	Mein Vater verheiratet mich (= läßt mich heiraten),
mame saldate vide.	Meine Mutter schimpft mich, [ich soll] zum Militär.
baťe šuve: „oz boštni“.	Mein Vater sagt: „Man nimmt ihn nicht.“
a mame šure: „boštasni̯.“	Doch die Mutter sagt: „Man wird ihn nehmen.“
priem vi̯las i leťťšim.	Auf den Anwerbeplatz gingen wir.
staras-ke vi̯dźedlim:	Auf die eine Seite schauten wir:
meiš i̯ťšetis abu.	Kleiner als ich ist niemand.
medaras-ke vi̯dźedlim:	Auf die andere Seite schauten wir:
mei̯š omel'i̯s abu.	Magerer als ich ist niemand.
pervoi̯ brakin šuisni̯!	Bei der ersten Auswahl nahmen (eigtl. sagten) sie mich!
kvaťiťťši-ke boštisni̯!	Ich kam zu mir: sie haben mich genommen!
priem vi̯všis i petim	Vom Anwerbeplatz gingen wir weg
da kik voronse doi̯dźalim.	Und zwei Rappen spannte ich ein.
vižin-kužai̯s gulai̯tim,	Das Dorf *vižin* entlang fuhren wir,
vižin-kabakas pi̯rim,	In der Schenke von *vižin* kehrten wir ein,
kurid vinase juvim,	Bitteren Branntwein tranken wir
da jumol preńikse šojim.	Und süßen Honigkuchen aßen wir.
bazar vi̯las-ke munim,	Auf den Markt gingen wir,
pukšan mestase koršim.	Suchten einen Platz, um uns zu setzen.
a ťši̯m eiken geľ veeli	Ich selbst war zwar arm,

da pędruga ozįr vevli.	Doch mein Liebchen war reich.
pojol-tujsę i koršim,	Wir suchten den Weg nach *pojol,*
pojolas-kę i kajim.	Nach *pojol* fuhren wir.
ťaper-šiktas kę i munim,	Nach *ťaper-šik* gingen wir,
voį-pukan-insę koršim.	Eine Abendgesellschaft suchten wir.
voį-pukan-inas pįrim,	Zur Abendgesellschaft gingen wir hinein,
vorsansę ťšuljas puktim.	Das Spiel legten wir in den Dunst.
mi̧ťša nįlįs i peťškę,	Das schöne Mädchen spinnt,
mi̧tša kudežse peťškę.	Schöne Hede spinnt es.
boštizni̧ taį boštizni̧,	Man nahm mich, man nahm mich,
eįľiški taį torjalim.	Dann trennten wir uns.

56.

Sad-jerįn pę nįv gulaitę,	Im Garten geht ein Mädchen spazieren,
mi̧ťša zon voltįrlę.	Ein schöner Bursche kommt zu ihr.
„zonmeį, zonmeį, molodȩťšeį,	„Mein Bursche, mein Bursche, mein Jüngling,
šo̧ťša taį voltįvlan!“	Du kommst ja selten!“
— „rad-pę eskęn me voltįrla,	— „Ich würde ja gerne kommen,
ńinęmęn kožnavnįs.	Doch ich habe nichts, um dich zu beschenken.
piťiras-kę pę vetla,	Wenn ich nach Petersburg reise,
dona kožin vaja.	Bringe ich ein teures Geschenk mit.
dona kožin, kįk kožin:	Teure Geschenke, zwei Geschenke:
kumaťš da kitaįka.“	Rotes Baumwollzeug und Nanking.“
„kumaťšsę šę og novlį	„Das rote Baumwollzeug trage ich nicht,
kitaįka og paštav.“	Den Nanking ziehe ich nicht an.“

57.

Ękuľina, mękuľina,	Akulina, Akulina,
ťšeri vįja latka	Flacher Topf mit Fischöl,
suńis bęža naľim	Quappe mit zwirndünnem Schwanz,
karnan vįlę pukšis.	Setzte sich auf ein Schulterjoch.
medla pelę va udis,	Auf das andere Ufer reichte sie Wasser,
pi-pu pęrędis,	Eine Espe riß sie nieder.
as-vįlas pęris,	Auf sie selbst stürzte die Espe,
stav lį-šemįs žugalis	Ihr ganzes Gerippe zerbrach,
ki-kokįs ťšegjašis.	Hände und Füße brachen.

58.

Šuńin, muńin, mańanej̨,	*Šuńin, muńin,* vulva,
vetlę, munę, ręmiťšę,	Sie reist, geht, . . .
pukalę-kę, vaš vi̦džę,	Wenn sie sitzt, lächelt sie,
vodas-kę i jaj̨ korę.	Wenn sie sich niederlegt, verlangt sie Fleisch.
vaj̨ ťuťala, sįnala,	Nun ich beschlafe sie, kämme sie,
kįti ľubę, gįžjala.	Wo es mir gefällt, hechle ich sie.
šura ťuťa šťepanej̨,	Stephan mit dem Hornglied,
mitrejevi̦ťšej̨ vokej̨.	Bruder Mitrejevič.

59.

Porog dorįn nįv sulalę,	An der Schwelle steht ein Mädchen,
kod-kę seľťšę šujalę.	Jemand gerät hin.
oj̨, mamę, mamę, paitę suzar	Oh, Mutter, Mutter, verkaufe den Pelz
da tuš šeb,	Und kaufe Saatkorn.
bęręzdaįn šįr kę̦džęnt.	In der Furche säen Mäuse(?),
ka̦ťša-paťak volalę,	Die Elstern-vulva glänzt,
vaka-paťak džirdalę.	Die Krähen-vulva schimmert.

60.

Bobe, bobe, kịťťšę vetlin?	Schmetterling, Schmetterling, wo bist du gewesen?
— šegjas-ponas[1]) vetli.	— Beim Ende der Wandbank war ich.
mịjla vetlin?	Warum bist du hingegangen?
— nękja ńańla,	— Um Brot mit Sahne,
vịja ńańla vetli.	Um Butterbrot war ich dort.
menịm kolin, en?	Mir hast du übrig gelassen oder nicht?
— koli.	— Ich habe [für dich übrig] gelassen.
kịťťšę puktin?	Wohin hast du es gelegt?
— šegjas-ponas[1]) pukti.	— Auf das Seitenbrett der Wandbank habe ich es gelegt.
viddi taj da abu.	Ich habe nachgesehen, doch es ist nicht dort.
— šęd kuťťezịs ńomęma,	— Der schwarze Hund hat es gefressen,
poťšęs kostas šibdęma.	In einem Spalt des Zaunes ist es stecken geblieben.
poťšesịs kęni?	Wo ist der Zaun?
— bięn soťťęma.	— Im Feuer ist er verbrannt.
biịs kęni?	Wo ist das Feuer?
— vaęn kusęma.	— Im Wasser ist es verloschen.
vaịs kęni?	Wo ist das Wasser?
— iďžid ęškịs juvęma.	— Der große Ochs hat es getrunken.
iďžid ęškịs kęni?	Wo ist der große Ochs?
— ibę kajęma.	— Auf die Höhe ist er geklettert.
ibịs kęni?	Wo ist die Höhe?
— šịrịs perędęma.	— Die Maus hat sie umgeworfen.

---

[1]) S. oben p. 118.

šɨrɨs kęni?
— rožę pɨręma.

Wo ist die Maus?
— Ins Loch ist sie hineingegangen.

61.

Tom olęmęį, tom gažęį,

kɨt́tšę bara kolęma?
ahu-pę i vevlęma,
ji-moz žę i šilęma,
va-moz žę viznvtęma,
šɨla-moz kɨlalęma.

šondi-banęį, olęmęį,
stavɨs žę taį kolęma,
stav bur olęmɨs vošęma.

Mein junges Leben, meine Jugendlust,
Wo ist sie wieder geblieben?
Sie war ja gar nicht,
Wie das Eis ist sie geschmolzen,
Wie das Wasser verflossen,
Wie ein umgestürzter Baumstamm weggeschwommen.
Mein Sönnchen, mein Leben,
Alles ist verflossen,
Das ganze Leben ist verlorengegangen.

62.

Šondi-banęį oposęį,
mɨjžę puia-pęžalin?

— ję-va-šɨd da jaja šɨd.

gęštitnɨd taį en korlɨ.

— sarapan korni vetli.

bɨd kurvalɨ sarapan,
bɨd bladlɨ sarapan!

Meine Sonne, Athanasia,
Was hast du gekocht — gebacken?
— Suppe von Molke und Fleischsuppe.
Du hast mich ja nicht zu Gast geladen.
— Ich ging einen Sarafan zu bitten.
Jeder Hure einen Sarafan,
Jedem liederlichen Frauenzimmer einen Sarafan!

63.

Soska kuža gulaɨtim,

soska-kabakas pɨrim

daį kurɨd vinaę juim,

Das Dorf *soska* entlang lustwandelten wir,
In der Schenke von *soska* kehrten wir ein,
Und bitteren Branntwein tranken wir,

jumol preńikse̜ śojim.	Süßen Honigkuchen aßen wir.
viťśko-doras že̜ munim	Zur Kirche gingen wir
da pukśan mestase̜ korśim.	Und suchten einen Platz, um uns zu setzen.
a ťśi̜m eśken ge̜ľ veeli	Ich selbst war zwar arm,
da i pedrugas̜ ozi̜r.	Doch mein Liebchen ist reich.
jaki̜ťś-tuj̜se̜ i korśim	Wir suchten den Weg nach *jakiťś*,
da i jaki̜ťśas ke̜ i leťťśim	Nach *jakiťś* begaben wir uns
da voj̜-pukan iuse̜ korśim.	Und suchten eine Abendgesellschaft.
voj̜-pukan-inas pirim	Zur Abendgesellschaft gingen wir hinein
da i . . . .[1])	Und . . .[1])

64.

Tuturu śomeu	*Tuturu* Simon
ke̜ťś ki̜ju̜ kajis.	Ging Hasen zu fangen.
pi-pu pe̜re̜dis,	Eine Espe riß er nieder.
mi̜r-vomenis ťśeťťśi̜štis,	Über den Baumstumpf sprang er.
koľkji̜s potis,	Seine Hode barst.
śidesis kiśis.	Seine Grütze (= sein Blut?) floß.
irip marpa kuralis	*Irip* Martha scharrte sie zusammen,
kire̜ pavel kokalis,	*kire̜* Paul pickte sie auf,
ti̜r pe̜t śedis.	Volle Sättigung wurde erlangt.

65.

Matuška, lapuk!	Mütterchen, Herz!
kinemej̜ vise̜.	Der Bauch tut mir weh.
— diťatka, jumńi̜ťśa	— Kindlein, Kleine,
kaj̜ paťťśer vile, vod. —	Steig hinauf auf den Ofen, leg dich nieder. —
matuška, lapuška,	Mütterchen, Herzchen,
kaga ve̜d ťśuźis.	Ein Kind wurde geboren.

[1]) Hier fehlt im Manuskript das Ende. Vgl. hier p. 128.

— kurva, ńem-tor keriš,	— Hure, Tagediebin (eigtl. Nichtstuerin).
kodlį šetlin? —	Wem hast du [dich] hingegeben? —
matuška, lapuška,	Mütterchen, Herzchen,
poplį šetli.	Dem Geistlichen habe ich [mich] hingegeben.
— kurva, ńem-tor keriš,	— Hure, Tagediebin,
mįįla šetlin? —	Weshalb hast du dich hingegeben? —
matuška, lapuška,	Mütterchen, Herzchen,
šo šajt vęd kęsjis.	Versprach er doch hundert Rubel.
— kurva, ńem-tor keriš,	— Hure, Tagediebin,
keni i šo šaįtid? —	Wo sind die 100 Rubel? —
matuška, lapuška,	Mütterchen, Herzchen,
pęrjalis vęd!	Er hat mich ja betrogen!

E. Ivan Tichonovič Anfalov.

66.

Ęvę, ęvę, kaga!	Schlaf ein, schlaf ein, Kind!
menįm ťšęskid braga,	Mir süße Maische,
mamislį iz-gaga.	Der Mutter eine steinerne Eiderente (= nichts).
ęvę, ęvę, kaga!	Schlaf, Kindlein, schlaf!
ajislį pes-plaka,	Dem Vater einen Holzblock
momo kaga.	. . . ., Kind.

67.

. . . . . . bobe, kiťše vitlin?	Schmetterling, wo bist du gewesen?
— vįja ńań šojni,	— Butterbrot essen.
kįten-že vįja ńań?	Wo ist also das Butterbrot?
— đžadž-pone puktem.	— Auf das Ende des Wandbrettes habe ich es gelegt.
me taį pešli da abu.	Ich habe nachgesehen und es ist nicht [dort].

kiťše . . . lois?	Wohin ist es . . . . gekommen?
— šed pon šojis.	— Ein schwarzer Hund hat es gefressen.
kiťše munis?	Wohin ist er gegangen?
— šed vęre munis.	— In den dunklen Wald ist er gegangen.
kiťše šed vęr lois?	Wohin ist der dunkle Wald geraten?
— bien soťšis,	— Im Feuer ist er verbrannt,
vaen kusis. —	Im Wasser ist er verloschen. —
kiťše lois vas?	Wohin ist das Wasser geraten?
— ęška jujis.	— Der Ochs hat es getrunken.
kiťše ęška lois?	Wohin ist der Ochs geraten?
— gera vile kajis.	— Auf den Berg ist er gestiegen.
kiťše gęra lois?	Wohin ist der Berg geraten?[1]
— naľkje šedis.	— In die Falle geraten.
kiťše naľk lois?	Wohin ist die Falle geraten?
— ťšeren ťamšis.	— Von der Axt wurde sie zerschlagen
kiťše lois ťšer?	Wohin ist die Axt geraten?
— va-piťške vois,	— Sie ist ins Wasser gekommen,
baľa riz surttis.	Das Schaf hat gefarzt.

68.

Kekereku petuk,	Kikeriki Hahn,
vęręta vilin pukalis.	Auf dem Tor saß er,
kujim šin-kem kįis.	Drei Bastschuhe flocht er.
kotte dšik ošis,	Die Schuhe hat er ganz verloren,
deńežku addžis,	Eine Münze hat er gefunden,
mońse boštis.	Ein junges Weib hat er gekauft.
mońis bur šedis,	Ein gutes Weib traf sich,
štide puis,	Kohlsuppe kochte sie,
ponise verdis.	Den Hund nährte sie.

[1]) Hier fehlen offenbar zwei Zeilen. Vgl. oben pp. 130/131. „Die Maus hat [die Höhe] umgeworfen. — Wo ist die Maus?"

ponis durmis	Der Hund wurde toll [biß den Geistlichen, dieser wurde toll],
a pop popaddase zurzis.	Und der Geistliche stieß seine Frau.

Nachtrag.

Fragment.

Mejam musa olis,	Mein Geliebter lebte,
more vi̮-li̮-lin i pravitis	Auf dem Meere steuerte er
parusjasen.	Mit Segeln.
i more vilšań mejam	Und vom Meere her mein ...

Bemerkung des Übersetzers.

Da ich die Texte nicht selbst aufgezeichnet habe, sondern diese auf Grund der mir zur Verfügung gestellten Abschriften der einzelnen Syrjänen transskribieren mußte, fühlte ich mich nicht berechtigt, Formen, die — wenn auch aus einem anderen Dialekt — belegt sind oder deren Existenz infolge verschiedener Momente (besonders durch häufiges Vorkommen) wahrscheinlich schien, zu ändern. So waren natürlich an mehreren Stellen Unebenheiten, phonetische Folgewidrigkeiten nicht zu vermeiden. Ähnliche Folgewidrigkeiten kommen aber bekanntlich auch tatsächlich in der Sprache solcher Personen vor, die viel mit Leuten aus anderen Mundartgebieten verkehren oder von diesen Lieder, Märchen übernehmen.

Formen und Ausdrücke, deren Sinn mir nicht ganz klar war, übersetzte ich entweder nicht oder bezeichnete ihre wahrscheinliche Übersetzung mit einem Fragezeichen.

